

# HEBDOMADAIRE DES PROGRAMMES INFORMATIQUES

le hebdomadaire des programmes informatiques

## Ô RÊVE-JE ? DORS-JE ? OU AI-JE LES EXELVISIONS ?

### C'EST PAS POSSIBLE ! J'AI DES EXELVISIONS !

C'est pas possible, j'en reviens pas ! Hebdos et calculateurs télévisés des différents constructeurs d'ordinateurs, je pensais que ça n'était qu'un jeu d'enfant... comme nombre de ses collègues, j'avais acheté des périphériques jusqu'à la limite du prochain modèle pour lequel on attendrait les périphériques jusqu'à la sortie du prochain modèle et ainsi de suite. Et là miracle ! Non seulement les petits accessoires auxquels les magasins tiennent si peu d'importance et qui nous sont si indispensables sont arrivés, mais en plus on peut les voir, les toucher, les manipuler.

Et ce n'est pas tout, les périphériques sont nombreux, certains sont même originaux et, ce qui ne gâche rien, certains jouent même le rôle de J'ai dit CERTAINS, pas tous malheureusement.

### CLAVIER DUR, CLAVIER MOU

Les possesseurs actuels d'EXL 100 ont de la chance à présent avoir fait l'acquisition d'un simple ordinateur, ils ne savent plus où ils deviendront en même temps les heureux possesseurs d'un appareil automatique de manipulation des premières phérogènes des doigts de main. Cet horrible engin de torture diabolique sert pour taper la place à un magnifique clavier mécanique, tout noir avec la même esthétique connue à infrarouge. Les possesseurs actuels d'EXL 100 ont de la chance à présent acheter ce vieux clavier vers le mois de Mai et pour le modèle somme de 2 650 francs. Non, c'est pas vrai, je plaisante, cet accessoire lui parait des prix raisonnables 285 francs, pas un rond de plus !

Derrière ce clavier, on a le reste des choses pas trop de clavier mou, les futurs acheteurs pourront choisir une configuration "jeune" sans le clavier-écran ou la combinaison et le second

montrant environ 150 balles. A déconseiller, sauf si c'est vraiment la diète !

### LE MONITEUR N'EST PAS A VENDRE

Le moniteur vert 12 pouces est couronné de plusieurs prix et voit Deux boutons de réglage et un voyant rouge sur la face avant pour le classique. Deux entrées sont une entrée pour l'original. Le prix ? 8

en trouve des roses, des bleus, des verts ou des casés d'une qui sortent du même tiroir de sonde. Celui-là vous coûtera 300 balles avec son câble de liaison. C'est moins beau mais moins cher et beaucoup plus utile que le rétroprojecteur.

### RAM-DISQUETTES

Le lecteur de disquettes 3,5 pouces est lui aussi de gris et de noir vert



n'est pas à vendre tout seul mais la différence entre la configuration avec moniteur et sans moniteur est de 650 francs. Dommage à ce sujet pour que le moniteur couleur est annoncé et avec ses prix garantis, c'est été tout bon.

### CASSETTES NOIRES

Le lecteur de cassettes d'Aliso était rouge et fabriqué à Hong-Kong. Le lecteur de cassettes d'Exelvison est noir et fabriqué à Hong-Kong. Mais aussi, c'est le même ? Et si, et si, et si.



### LA DOULOUREUSE

Assez de vous parler des autres nouveautés je peux maintenant vous parler de ce qui nous tient tous à cœur, notre portefeuille. Pour acheter le bas du bas de la gamme, c'est à dire un EXL 100 avec son clavier, moniteur et ses câbles, il vous faudra casquer 2500 francs, comme prix à discuter directement avec votre époux, épouse ou avec une rallonge d'environ 150

francs vous avez le vrai clavier à la place du faux.

La dernière configuration proposée par les petits malins d'Exelvison vous permettra d'environ à peu près, à quelques euros au même prix qu'un Amstrad noir et blanc. C'est à dire environ 3500 francs pour le matériel seul. L'EXL 100 et ses 40 Ko de Rom et ses 20 Ko de Ram utilisable, le boîtier en carquois, le vrai clavier, l'interface, la prise parallèle et le lecteur de

cassettes avec son câble. Le quatre est célèbre Amstrad Exelvison Gong "Premier round" !

### HOU, LES TRICHEURS !

C'est pas vrai, la guerre est déjà commencée et je commence à être les coups bas ! Non content d'avoir un synthétiseur de parole récurrent et des commandes à infrarouge, Exelvison sort de sa courtoisie de conseil des périphériques-infrarouge, ça va être un peu de poche et donc, un boîtier de communication pas cher et presque gratuit un boîtier Amstrad rouge et un boîtier Tarratour/Amstrad. On se les regarde ? On se les regarde, c'est parti !

### MEMOIRE DE POCHES

Ce se retire dans un des tiroirs de la face arrière, c'est une petite boîte grise pressée comme un agenda de poche, Exelvison la présente "Exelvison" et c'est une CMOS RAM donnée par le constructeur X07. J'explique à quel ça sert ? J'explique, c'est parti, ouais mais j'en ai ! Ça va comme une deuxième RAM montée avec un lecteur de cassettes. Vous tapez un programme normalement sur votre EXL 100 et pour le sauvegarder, au lieu de rester bêtement à regarder l'écran, votre lecteur de cassettes pendant deux heures vous faites un SAVIE dans cette carte et c'est terminé ! Je dis bien terminé, pas 2 secondes pas plus rapide que les disquettes mini-rid !

Deuxième intérêt, les programmes contenus dans cette mémoire sont enregistrés à partir d'un programme normal et peuvent ensuite la main à l'utilisateur sans attacher les variables du programme d'origine.

Troisième intérêt 16 Ko sont disponibles pour l'utilisateur.

Quatrième intérêt. On attend l'EXL 100 et les données sont conservées.

Seite page 16

### CINOCHÉ-TELOCHÉ

Plein les mirettes, pages 14 et 15.

### DEULIGNEURS

Les fatigants sont à la page 11

### FORMATION A L'ASSEMBLEUR

Le prof et l'amateur déclaré vous attendent à la page 19.

### TROMBINETTE !

Cette semaine, CARALI sévit en page 17.

### BIDOUILLE GRENOUILLE

Où comment tricher, pirater, modifier, trafiquer, magouiller, bidouiller et grenouiller avec les logiciels du monde entier. Méta dans le légalité, si moins ? Oh course, mon général ! Lire page 5.

### C'est nouveau, ça vient de sortir :

L'actualité de la micro-informatique Lire pages 9,10.

### CONCOURS PERMANENTS

Votre programme, non content de vous rapporter 1.000 francs par page publiée, peut vous rapporter 20.000 francs chaque mois ou un voyage en Californie pour deux chaque trimestre. Règlement en page intérieure.

**DES PROGRAMMES POUR VOTRE ORDINATEUR : AMSTRAD . APPLE IIe et IIc, ATARI 800 XL . CANON X-07 . CASIO FX 702-P . COMMODORE 64 ET VIC 20 . EXELVISON EXL 100 . HECTOR HR . MSX et compatibles . ORIC 1 ET ATMOS . SINCLAIR ZX 81 ET SPECTRUM . TANDY TRS 80 . TEXAS TI-99/4A . THOMSON TZ7, TO7/70, ET MO5.**



# PEU POUCET VIC 20

## édito

Pauvre petit poucet, trois affreux monstres sont à ses trousses. Soyez sympa, aidez-le à les émer.

Eric DELUGE

Mode de emploi  
Vous devez passer sur toutes les crocs mais attention, vous laissez derrière vous des petits cailloux qui dérangeront vos trois monstres de vous suivre à la trace, et il n'est pas facile de les émer. Pour changer de tableau, il faut le valancer sur le levier et appuyer sur le bouton d'accès.

```

10 010000=1
11 010000=1
12 010000=1
13 010000=1
14 010000=1
15 010000=1
16 010000=1
17 010000=1
18 010000=1
19 010000=1
20 010000=1
21 010000=1
22 010000=1
23 010000=1
24 010000=1
25 010000=1
26 010000=1
27 010000=1
28 010000=1
29 010000=1
30 010000=1
31 010000=1
32 010000=1
33 010000=1
34 010000=1
35 010000=1
36 010000=1
37 010000=1
38 010000=1
39 010000=1
40 010000=1
41 010000=1
42 010000=1
43 010000=1
44 010000=1
45 010000=1
46 010000=1
47 010000=1
48 010000=1
49 010000=1
50 010000=1
51 010000=1
52 010000=1
53 010000=1
54 010000=1
55 010000=1
56 010000=1
57 010000=1
58 010000=1
59 010000=1
60 010000=1
61 010000=1
62 010000=1
63 010000=1
64 010000=1
65 010000=1
66 010000=1
67 010000=1
68 010000=1
69 010000=1
70 010000=1
71 010000=1
72 010000=1
73 010000=1
74 010000=1
75 010000=1
76 010000=1
77 010000=1
78 010000=1
79 010000=1
80 010000=1
81 010000=1
82 010000=1
83 010000=1
84 010000=1
85 010000=1
86 010000=1
87 010000=1
88 010000=1
89 010000=1
90 010000=1
91 010000=1
92 010000=1
93 010000=1
94 010000=1
95 010000=1
96 010000=1
97 010000=1
98 010000=1
99 010000=1
100 010000=1

```



```

600 PRINT TAB(10); "VIC 20"
610 PRINT TAB(10); "VIC 20"
620 PRINT TAB(10); "VIC 20"
630 PRINT TAB(10); "VIC 20"
640 PRINT TAB(10); "VIC 20"
650 PRINT TAB(10); "VIC 20"
660 PRINT TAB(10); "VIC 20"
670 PRINT TAB(10); "VIC 20"
680 PRINT TAB(10); "VIC 20"
690 PRINT TAB(10); "VIC 20"
700 PRINT TAB(10); "VIC 20"
710 PRINT TAB(10); "VIC 20"
720 PRINT TAB(10); "VIC 20"
730 PRINT TAB(10); "VIC 20"
740 PRINT TAB(10); "VIC 20"
750 PRINT TAB(10); "VIC 20"
760 PRINT TAB(10); "VIC 20"
770 PRINT TAB(10); "VIC 20"
780 PRINT TAB(10); "VIC 20"
790 PRINT TAB(10); "VIC 20"
800 PRINT TAB(10); "VIC 20"
810 PRINT TAB(10); "VIC 20"
820 PRINT TAB(10); "VIC 20"
830 PRINT TAB(10); "VIC 20"
840 PRINT TAB(10); "VIC 20"
850 PRINT TAB(10); "VIC 20"
860 PRINT TAB(10); "VIC 20"
870 PRINT TAB(10); "VIC 20"
880 PRINT TAB(10); "VIC 20"
890 PRINT TAB(10); "VIC 20"
900 PRINT TAB(10); "VIC 20"
910 PRINT TAB(10); "VIC 20"
920 PRINT TAB(10); "VIC 20"
930 PRINT TAB(10); "VIC 20"
940 PRINT TAB(10); "VIC 20"
950 PRINT TAB(10); "VIC 20"
960 PRINT TAB(10); "VIC 20"
970 PRINT TAB(10); "VIC 20"
980 PRINT TAB(10); "VIC 20"
990 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1000 PRINT TAB(10); "VIC 20"

```



# CRAZY RACE COMMODORE 64

Les fous du volant vont être contents. Vous un beau programme qui va leur permettre de rouler à tombeau ouvert, de provoquer de terribles accidents et malgré tout de repartir aussitôt!

Christophe POIRIER

Mode de emploi  
Vous devez passer sur toutes les crocs mais attention, vous laissez derrière vous des petits cailloux qui dérangeront vos trois monstres de vous suivre à la trace, et il n'est pas facile de les émer. Pour changer de tableau, il faut le valancer sur le levier et appuyer sur le bouton d'accès.

```

0 REM
1 REM
2 REM
3 REM
4 REM
5 REM
6 REM
7 REM
8 REM
9 REM
10 REM
11 REM
12 REM
13 REM
14 REM
15 REM
16 REM
17 REM
18 REM
19 REM
20 REM
21 REM
22 REM
23 REM
24 REM
25 REM
26 REM
27 REM
28 REM
29 REM
30 REM
31 REM
32 REM
33 REM
34 REM
35 REM
36 REM
37 REM
38 REM
39 REM
40 REM
41 REM
42 REM
43 REM
44 REM
45 REM
46 REM
47 REM
48 REM
49 REM
50 REM
51 REM
52 REM
53 REM
54 REM
55 REM
56 REM
57 REM
58 REM
59 REM
60 REM
61 REM
62 REM
63 REM
64 REM
65 REM
66 REM
67 REM
68 REM
69 REM
70 REM
71 REM
72 REM
73 REM
74 REM
75 REM
76 REM
77 REM
78 REM
79 REM
80 REM
81 REM
82 REM
83 REM
84 REM
85 REM
86 REM
87 REM
88 REM
89 REM
90 REM
91 REM
92 REM
93 REM
94 REM
95 REM
96 REM
97 REM
98 REM
99 REM
100 REM

```



```

1100 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1110 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1120 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1130 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1140 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1150 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1160 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1170 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1180 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1190 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1200 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1210 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1220 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1230 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1240 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1250 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1260 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1270 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1280 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1290 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1300 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1310 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1320 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1330 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1340 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1350 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1360 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1370 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1380 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1390 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1400 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1410 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1420 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1430 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1440 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1450 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1460 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1470 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1480 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1490 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1500 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1510 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1520 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1530 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1540 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1550 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1560 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1570 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1580 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1590 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1600 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1610 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1620 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1630 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1640 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1650 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1660 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1670 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1680 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1690 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1700 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1710 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1720 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1730 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1740 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1750 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1760 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1770 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1780 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1790 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1800 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1810 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1820 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1830 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1840 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1850 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1860 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1870 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1880 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1890 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1900 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1910 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1920 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1930 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1940 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1950 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1960 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1970 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1980 PRINT TAB(10); "VIC 20"
1990 PRINT TAB(10); "VIC 20"
2000 PRINT TAB(10); "VIC 20"

```

C'est le printemps ! Les oiseaux s'ébrouent sur les branches des arbres qui vibreront sous les monstres de vous suivre à la trace, et il n'est pas facile de les émer. Pour changer de tableau, il faut le valancer sur le levier et appuyer sur le bouton d'accès.

Tiens, cette semaine je fais dans l'air-écologie prime. C'est pas mal mais que de l'anti-conformisme, l'anti-conformisme de l'anti-Pensée primaire. Vous avez quand même droit à une information informative de première main. A nous les journalistes, pas à nous acheter car les philosophes occasionnent sans problème ! Vous n'avez pas horde de prater votre journal préféré, donc à nous les journalistes de gros bénéfices en fait ?

## CA. C'EST LA MEILLEURE

Ce n'est de quoi faire marier, c'est une pub pour un produit toujours en libm qui permet de rajouter des fonctions telles qu'une calculatrice, un presse-papier, un calendrier, une liste de ce que fait la Mac et via IBM. Ce qui est fort, c'est qu'il propose 2 versions de cette première protection à 5 \$4 et une seconde non protégée à 5 \$4. C'est à dire que vous payez 5 \$30 pour la protection. Ce qui est encore plus fort, c'est que la libm regarde ce que vous avez sur le pub, écrit en part, on s'ajoute que les utilisateurs du PCg doivent obligatoirement acheter la version non protégée. Et si on ne veut pas acheter le pub, il faut payer 30 dollars en plus ?

55495  
copy-protected  
8495  
noncopy-protected







Il n'y a pas à dire, des données en diagrammes c'est vraiment la classe, pour preuve cet utilitaire d'excellente qualité.

Yannick TONDENIER

Mode d'emploi  
Premièrement Appuyer sur ENTREE

**MENU 1 :**  
1 ENTREE DES VALEURS— Permet d'entrer vos valeurs au clavier  
2 CHARGEMENT— charge les données  
3 SAUVEGARDE— sauve les données  
4 FIN— fin

Dans le cas 1  
TITRE 20 caractères  
RELIEVS 1 à 6 relevés (Nom du relevé 5 caractères)  
DONNEES 1 à 12 données (Nom de la donnée 3 caractères)

Dans les cas 2 et 3, appuyer sur  
C pour passer à  
D pour desquels

**MENU 2 :**  
1 HISTOGRAMMES  
2 COURBES

3 CAMEBERTS  
4 TABLEAU DES POURCENTAGES— affiche les pourcentages de toutes les données dans chaque relevé

Dans les cas 1,2 et 3 on passe au menu 3 correspondant

**MENU 3-HISTOGRAMMES**

1 HISTOGRAMME— appuyer sur la touche correspondant au numéro du relevé  
2 HISTOGRAMME AVEC CUMUL— Les données de chaque relevé sont totalisées et chaque total est reproduit sous la forme d'une barre  
3 HISTOGRAMME AVEC POURCENTAGE— Similaire à l'historgramme précédent. Les données sont recatégorisées en pourcentage

**MENU 3-COURBES**

1 COURBE— appuyer sur la touche correspondante au numéro du relevé  
2 COURBE AVEC CUMUL— Ce diagramme est formé en joignant le sommet de chaque barre de l'historgramme avec cumulé par une ligne.

**MENU 3-CAMEBERTS**

1 CAMEBERT — Appuyer sur la touche correspondant au numéro du relevé  
2 CAMEBERT EN POURCENTAGE— représente l'addition de tous les relevés des données correspondantes

STOP pour revenir au menu  
RAZ pour effacer un autre relevé



```
3120 FOR I=0 TO 0
3130 LINE I20#0,160-I-133#0,160-I-1,C10
3140 LINE I37#0,160-I-113#0,155-I-1,4
3150 IF I# THEN LINE I39#0,160-I-1#1#0,
3160 I
3170 NEXT I
3180 CHD
3190 GOTO 1
3200 FOR I=0 TO 0
3210 LINE I20#0,160-I-133#0,160-I-1,160-I-160
3220 NEXT I
3230 LINE I20#0,160-I-133#0,160-I-1,160-I-160
3240 NEXT I
3250 NEXT I
3260 GOTO 1550
3270 GOTO 1600
3280 PD#0
3290 ACTU#
3300 CLS:SCREEN 2,0,0:RESTORE
3310 LOCATE 3,0:PRINT"TABLEAU DES POURCE"
3320 NTAGE"
4120 LOCATE 3,0:PRINT"LEGER"
4130 FOR I=1 TO 10
4140 LOCATE 3+I-1,1:PRINT"1"
4150 LOCATE 3+I-1,2:PRINT"2"
4160 NEXT I
4170 GOTO 1550
4180 FOR I=1 TO 10
4190 LOCATE 3+I-1,0:PRINT"100"
4200 FOR I=1 TO 10
4210 LOCATE 3+I-1,1:PRINT"100"
4220 LOCATE 3+I-1,2:PRINT"100"
4230 LOCATE 3+I-1,3:PRINT"100"
4240 LOCATE 3+I-1,4:PRINT"100"
4250 NEXT I
4260 ACTU#
4270 CLS:SCREEN 2,0,0:RESTORE
4280 LOCATE 1,0:PRINT"LEGER"
4290 LOCATE 1,1:PRINT"1"
4300 LOCATE 1,2:PRINT"2"
4310 LOCATE 1,3:PRINT"3"
4320 LOCATE 1,4:PRINT"4"
4330 LOCATE 1,5:PRINT"5"
4340 LOCATE 1,6:PRINT"6"
4350 LOCATE 1,7:PRINT"7"
4360 LOCATE 1,8:PRINT"8"
4370 LOCATE 1,9:PRINT"9"
4380 LOCATE 1,10:PRINT"10"
4390 LOCATE 1,11:PRINT"11"
4400 LOCATE 1,12:PRINT"12"
4410 LOCATE 1,13:PRINT"13"
4420 LOCATE 1,14:PRINT"14"
4430 LOCATE 1,15:PRINT"15"
4440 LOCATE 1,16:PRINT"16"
4450 LOCATE 1,17:PRINT"17"
4460 LOCATE 1,18:PRINT"18"
4470 LOCATE 1,19:PRINT"19"
4480 LOCATE 1,20:PRINT"20"
4490 LOCATE 1,21:PRINT"21"
4500 LOCATE 1,22:PRINT"22"
4510 LOCATE 1,23:PRINT"23"
4520 LOCATE 1,24:PRINT"24"
4530 LOCATE 1,25:PRINT"25"
4540 LOCATE 1,26:PRINT"26"
4550 LOCATE 1,27:PRINT"27"
4560 LOCATE 1,28:PRINT"28"
4570 LOCATE 1,29:PRINT"29"
4580 LOCATE 1,30:PRINT"30"
4590 LOCATE 1,31:PRINT"31"
4600 LOCATE 1,32:PRINT"32"
4610 LOCATE 1,33:PRINT"33"
4620 LOCATE 1,34:PRINT"34"
4630 LOCATE 1,35:PRINT"35"
4640 LOCATE 1,36:PRINT"36"
4650 LOCATE 1,37:PRINT"37"
4660 LOCATE 1,38:PRINT"38"
4670 LOCATE 1,39:PRINT"39"
4680 LOCATE 1,40:PRINT"40"
4690 LOCATE 1,41:PRINT"41"
4700 LOCATE 1,42:PRINT"42"
4710 LOCATE 1,43:PRINT"43"
4720 LOCATE 1,44:PRINT"44"
4730 LOCATE 1,45:PRINT"45"
4740 LOCATE 1,46:PRINT"46"
4750 LOCATE 1,47:PRINT"47"
4760 LOCATE 1,48:PRINT"48"
4770 LOCATE 1,49:PRINT"49"
4780 LOCATE 1,50:PRINT"50"
4790 LOCATE 1,51:PRINT"51"
4800 LOCATE 1,52:PRINT"52"
4810 LOCATE 1,53:PRINT"53"
4820 LOCATE 1,54:PRINT"54"
4830 LOCATE 1,55:PRINT"55"
4840 LOCATE 1,56:PRINT"56"
4850 LOCATE 1,57:PRINT"57"
4860 LOCATE 1,58:PRINT"58"
4870 LOCATE 1,59:PRINT"59"
4880 LOCATE 1,60:PRINT"60"
4890 LOCATE 1,61:PRINT"61"
4900 LOCATE 1,62:PRINT"62"
4910 LOCATE 1,63:PRINT"63"
4920 LOCATE 1,64:PRINT"64"
4930 LOCATE 1,65:PRINT"65"
4940 LOCATE 1,66:PRINT"66"
4950 LOCATE 1,67:PRINT"67"
4960 LOCATE 1,68:PRINT"68"
4970 LOCATE 1,69:PRINT"69"
4980 LOCATE 1,70:PRINT"70"
4990 LOCATE 1,71:PRINT"71"
5000 LOCATE 1,72:PRINT"72"
5010 LOCATE 1,73:PRINT"73"
5020 LOCATE 1,74:PRINT"74"
5030 LOCATE 1,75:PRINT"75"
5040 LOCATE 1,76:PRINT"76"
5050 LOCATE 1,77:PRINT"77"
5060 LOCATE 1,78:PRINT"78"
5070 LOCATE 1,79:PRINT"79"
5080 LOCATE 1,80:PRINT"80"
5090 LOCATE 1,81:PRINT"81"
5100 LOCATE 1,82:PRINT"82"
5110 LOCATE 1,83:PRINT"83"
5120 LOCATE 1,84:PRINT"84"
5130 LOCATE 1,85:PRINT"85"
5140 LOCATE 1,86:PRINT"86"
5150 LOCATE 1,87:PRINT"87"
5160 LOCATE 1,88:PRINT"88"
5170 LOCATE 1,89:PRINT"89"
5180 LOCATE 1,90:PRINT"90"
5190 LOCATE 1,91:PRINT"91"
5200 LOCATE 1,92:PRINT"92"
5210 LOCATE 1,93:PRINT"93"
5220 LOCATE 1,94:PRINT"94"
5230 LOCATE 1,95:PRINT"95"
5240 LOCATE 1,96:PRINT"96"
5250 LOCATE 1,97:PRINT"97"
5260 LOCATE 1,98:PRINT"98"
5270 LOCATE 1,99:PRINT"99"
5280 LOCATE 1,100:PRINT"100"
5290 LOCATE 1,101:PRINT"101"
5300 LOCATE 1,102:PRINT"102"
5310 LOCATE 1,103:PRINT"103"
5320 LOCATE 1,104:PRINT"104"
5330 LOCATE 1,105:PRINT"105"
5340 LOCATE 1,106:PRINT"106"
5350 LOCATE 1,107:PRINT"107"
5360 LOCATE 1,108:PRINT"108"
5370 LOCATE 1,109:PRINT"109"
5380 LOCATE 1,110:PRINT"110"
5390 LOCATE 1,111:PRINT"111"
5400 LOCATE 1,112:PRINT"112"
5410 LOCATE 1,113:PRINT"113"
5420 LOCATE 1,114:PRINT"114"
5430 LOCATE 1,115:PRINT"115"
5440 LOCATE 1,116:PRINT"116"
5450 LOCATE 1,117:PRINT"117"
5460 LOCATE 1,118:PRINT"118"
5470 LOCATE 1,119:PRINT"119"
5480 LOCATE 1,120:PRINT"120"
5490 LOCATE 1,121:PRINT"121"
5500 LOCATE 1,122:PRINT"122"
5510 LOCATE 1,123:PRINT"123"
5520 LOCATE 1,124:PRINT"124"
5530 LOCATE 1,125:PRINT"125"
5540 LOCATE 1,126:PRINT"126"
5550 LOCATE 1,127:PRINT"127"
5560 LOCATE 1,128:PRINT"128"
5570 LOCATE 1,129:PRINT"129"
5580 LOCATE 1,130:PRINT"130"
5590 LOCATE 1,131:PRINT"131"
5600 LOCATE 1,132:PRINT"132"
5610 LOCATE 1,133:PRINT"133"
5620 LOCATE 1,134:PRINT"134"
5630 LOCATE 1,135:PRINT"135"
5640 LOCATE 1,136:PRINT"136"
5650 LOCATE 1,137:PRINT"137"
5660 LOCATE 1,138:PRINT"138"
5670 LOCATE 1,139:PRINT"139"
5680 LOCATE 1,140:PRINT"140"
5690 LOCATE 1,141:PRINT"141"
5700 LOCATE 1,142:PRINT"142"
5710 LOCATE 1,143:PRINT"143"
5720 LOCATE 1,144:PRINT"144"
5730 LOCATE 1,145:PRINT"145"
5740 LOCATE 1,146:PRINT"146"
5750 LOCATE 1,147:PRINT"147"
5760 LOCATE 1,148:PRINT"148"
5770 LOCATE 1,149:PRINT"149"
5780 LOCATE 1,150:PRINT"150"
5790 LOCATE 1,151:PRINT"151"
5800 LOCATE 1,152:PRINT"152"
5810 LOCATE 1,153:PRINT"153"
5820 LOCATE 1,154:PRINT"154"
5830 LOCATE 1,155:PRINT"155"
5840 LOCATE 1,156:PRINT"156"
5850 LOCATE 1,157:PRINT"157"
5860 LOCATE 1,158:PRINT"158"
5870 LOCATE 1,159:PRINT"159"
5880 LOCATE 1,160:PRINT"160"
5890 LOCATE 1,161:PRINT"161"
5900 LOCATE 1,162:PRINT"162"
5910 LOCATE 1,163:PRINT"163"
5920 LOCATE 1,164:PRINT"164"
5930 LOCATE 1,165:PRINT"165"
5940 LOCATE 1,166:PRINT"166"
5950 LOCATE 1,167:PRINT"167"
5960 LOCATE 1,168:PRINT"168"
5970 LOCATE 1,169:PRINT"169"
5980 LOCATE 1,170:PRINT"170"
5990 LOCATE 1,171:PRINT"171"
6000 LOCATE 1,172:PRINT"172"
6010 LOCATE 1,173:PRINT"173"
6020 LOCATE 1,174:PRINT"174"
6030 LOCATE 1,175:PRINT"175"
6040 LOCATE 1,176:PRINT"176"
6050 LOCATE 1,177:PRINT"177"
6060 LOCATE 1,178:PRINT"178"
6070 LOCATE 1,179:PRINT"179"
6080 LOCATE 1,180:PRINT"180"
6090 LOCATE 1,181:PRINT"181"
6100 LOCATE 1,182:PRINT"182"
6110 LOCATE 1,183:PRINT"183"
6120 LOCATE 1,184:PRINT"184"
6130 LOCATE 1,185:PRINT"185"
6140 LOCATE 1,186:PRINT"186"
6150 LOCATE 1,187:PRINT"187"
6160 LOCATE 1,188:PRINT"188"
6170 LOCATE 1,189:PRINT"189"
6180 LOCATE 1,190:PRINT"190"
6190 LOCATE 1,191:PRINT"191"
6200 LOCATE 1,192:PRINT"192"
6210 LOCATE 1,193:PRINT"193"
6220 LOCATE 1,194:PRINT"194"
6230 LOCATE 1,195:PRINT"195"
6240 LOCATE 1,196:PRINT"196"
6250 LOCATE 1,197:PRINT"197"
6260 LOCATE 1,198:PRINT"198"
6270 LOCATE 1,199:PRINT"199"
6280 LOCATE 1,200:PRINT"200"
6290 LOCATE 1,201:PRINT"201"
6300 LOCATE 1,202:PRINT"202"
6310 LOCATE 1,203:PRINT"203"
6320 LOCATE 1,204:PRINT"204"
6330 LOCATE 1,205:PRINT"205"
6340 LOCATE 1,206:PRINT"206"
6350 LOCATE 1,207:PRINT"207"
6360 LOCATE 1,208:PRINT"208"
6370 LOCATE 1,209:PRINT"209"
6380 LOCATE 1,210:PRINT"210"
6390 LOCATE 1,211:PRINT"211"
6400 LOCATE 1,212:PRINT"212"
6410 LOCATE 1,213:PRINT"213"
6420 LOCATE 1,214:PRINT"214"
6430 LOCATE 1,215:PRINT"215"
6440 LOCATE 1,216:PRINT"216"
6450 LOCATE 1,217:PRINT"217"
6460 LOCATE 1,218:PRINT"218"
6470 LOCATE 1,219:PRINT"219"
6480 LOCATE 1,220:PRINT"220"
6490 LOCATE 1,221:PRINT"221"
6500 LOCATE 1,222:PRINT"222"
6510 LOCATE 1,223:PRINT"223"
6520 LOCATE 1,224:PRINT"224"
6530 LOCATE 1,225:PRINT"225"
6540 LOCATE 1,226:PRINT"226"
6550 LOCATE 1,227:PRINT"227"
6560 LOCATE 1,228:PRINT"228"
6570 LOCATE 1,229:PRINT"229"
6580 LOCATE 1,230:PRINT"230"
6590 LOCATE 1,231:PRINT"231"
6600 LOCATE 1,232:PRINT"232"
6610 LOCATE 1,233:PRINT"233"
6620 LOCATE 1,234:PRINT"234"
6630 LOCATE 1,235:PRINT"235"
6640 LOCATE 1,236:PRINT"236"
6650 LOCATE 1,237:PRINT"237"
6660 LOCATE 1,238:PRINT"238"
6670 LOCATE 1,239:PRINT"239"
6680 LOCATE 1,240:PRINT"240"
6690 LOCATE 1,241:PRINT"241"
6700 LOCATE 1,242:PRINT"242"
6710 LOCATE 1,243:PRINT"243"
6720 LOCATE 1,244:PRINT"244"
6730 LOCATE 1,245:PRINT"245"
6740 LOCATE 1,246:PRINT"246"
6750 LOCATE 1,247:PRINT"247"
6760 LOCATE 1,248:PRINT"248"
6770 LOCATE 1,249:PRINT"249"
6780 LOCATE 1,250:PRINT"250"
6790 LOCATE 1,251:PRINT"251"
6800 LOCATE 1,252:PRINT"252"
6810 LOCATE 1,253:PRINT"253"
6820 LOCATE 1,254:PRINT"254"
6830 LOCATE 1,255:PRINT"255"
6840 LOCATE 1,256:PRINT"256"
6850 LOCATE 1,257:PRINT"257"
6860 LOCATE 1,258:PRINT"258"
6870 LOCATE 1,259:PRINT"259"
6880 LOCATE 1,260:PRINT"260"
6890 LOCATE 1,261:PRINT"261"
6900 LOCATE 1,262:PRINT"262"
6910 LOCATE 1,263:PRINT"263"
6920 LOCATE 1,264:PRINT"264"
6930 LOCATE 1,265:PRINT"265"
6940 LOCATE 1,266:PRINT"266"
6950 LOCATE 1,267:PRINT"267"
6960 LOCATE 1,268:PRINT"268"
6970 LOCATE 1,269:PRINT"269"
6980 LOCATE 1,270:PRINT"270"
6990 LOCATE 1,271:PRINT"271"
7000 LOCATE 1,272:PRINT"272"
7010 LOCATE 1,273:PRINT"273"
7020 LOCATE 1,274:PRINT"274"
7030 LOCATE 1,275:PRINT"275"
7040 LOCATE 1,276:PRINT"276"
7050 LOCATE 1,277:PRINT"277"
7060 LOCATE 1,278:PRINT"278"
7070 LOCATE 1,279:PRINT"279"
7080 LOCATE 1,280:PRINT"280"
7090 LOCATE 1,281:PRINT"281"
7100 LOCATE 1,282:PRINT"282"
7110 LOCATE 1,283:PRINT"283"
7120 LOCATE 1,284:PRINT"284"
7130 LOCATE 1,285:PRINT"285"
7140 LOCATE 1,286:PRINT"286"
7150 LOCATE 1,287:PRINT"287"
7160 LOCATE 1,288:PRINT"288"
7170 LOCATE 1,289:PRINT"289"
7180 LOCATE 1,290:PRINT"290"
7190 LOCATE 1,291:PRINT"291"
7200 LOCATE 1,292:PRINT"292"
7210 LOCATE 1,293:PRINT"293"
7220 LOCATE 1,294:PRINT"294"
7230 LOCATE 1,295:PRINT"295"
7240 LOCATE 1,296:PRINT"296"
7250 LOCATE 1,297:PRINT"297"
7260 LOCATE 1,298:PRINT"298"
7270 LOCATE 1,299:PRINT"299"
7280 LOCATE 1,300:PRINT"300"
7290 LOCATE 1,301:PRINT"301"
7300 LOCATE 1,302:PRINT"302"
7310 LOCATE 1,303:PRINT"303"
7320 LOCATE 1,304:PRINT"304"
7330 LOCATE 1,305:PRINT"305"
7340 LOCATE 1,306:PRINT"306"
7350 LOCATE 1,307:PRINT"307"
7360 LOCATE 1,308:PRINT"308"
7370 LOCATE 1,309:PRINT"309"
7380 LOCATE 1,310:PRINT"310"
7390 LOCATE 1,311:PRINT"311"
7400 LOCATE 1,312:PRINT"312"
7410 LOCATE 1,313:PRINT"313"
7420 LOCATE 1,314:PRINT"314"
7430 LOCATE 1,315:PRINT"315"
7440 LOCATE 1,316:PRINT"316"
7450 LOCATE 1,317:PRINT"317"
7460 LOCATE 1,318:PRINT"318"
7470 LOCATE 1,319:PRINT"319"
7480 LOCATE 1,320:PRINT"320"
7490 LOCATE 1,321:PRINT"321"
7500 LOCATE 1,322:PRINT"322"
7510 LOCATE 1,323:PRINT"323"
7520 LOCATE 1,324:PRINT"324"
7530 LOCATE 1,325:PRINT"325"
7540 LOCATE 1,326:PRINT"326"
7550 LOCATE 1,327:PRINT"327"
7560 LOCATE 1,328:PRINT"328"
7570 LOCATE 1,329:PRINT"329"
7580 LOCATE 1,330:PRINT"330"
7590 LOCATE 1,331:PRINT"331"
7600 LOCATE 1,332:PRINT"332"
7610 LOCATE 1,333:PRINT"333"
7620 LOCATE 1,334:PRINT"334"
7630 LOCATE 1,335:PRINT"335"
7640 LOCATE 1,336:PRINT"336"
7650 LOCATE 1,337:PRINT"337"
7660 LOCATE 1,338:PRINT"338"
7670 LOCATE 1,339:PRINT"339"
7680 LOCATE 1,340:PRINT"340"
7690 LOCATE 1,341:PRINT"341"
7700 LOCATE 1,342:PRINT"342"
7710 LOCATE 1,343:PRINT"343"
7720 LOCATE 1,344:PRINT"344"
7730 LOCATE 1,345:PRINT"345"
7740 LOCATE 1,346:PRINT"346"
7750 LOCATE 1,347:PRINT"347"
7760 LOCATE 1,348:PRINT"348"
7770 LOCATE 1,349:PRINT"349"
7780 LOCATE 1,350:PRINT"350"
7790 LOCATE 1,351:PRINT"351"
7800 LOCATE 1,352:PRINT"352"
7810 LOCATE 1,353:PRINT"353"
7820 LOCATE 1,354:PRINT"354"
7830 LOCATE 1,355:PRINT"355"
7840 LOCATE 1,356:PRINT"356"
7850 LOCATE 1,357:PRINT"357"
7860 LOCATE 1,358:PRINT"358"
7870 LOCATE 1,359:PRINT"359"
7880 LOCATE 1,360:PRINT"360"
7890 LOCATE 1,361:PRINT"361"
7900 LOCATE 1,362:PRINT"362"
7910 LOCATE 1,363:PRINT"363"
7920 LOCATE 1,364:PRINT"364"
7930 LOCATE 1,365:PRINT"365"
7940 LOCATE 1,366:PRINT"366"
7950 LOCATE 1,367:PRINT"367"
7960 LOCATE 1,368:PRINT"368"
7970 LOCATE 1,369:PRINT"369"
7980 LOCATE 1,370:PRINT"370"
7990 LOCATE 1,371:PRINT"371"
8000 LOCATE 1,372:PRINT"372"
8010 LOCATE 1,373:PRINT"373"
8020 LOCATE 1,374:PRINT"374"
8030 LOCATE 1,375:PRINT"375"
8040 LOCATE 1,376:PRINT"376"
8050 LOCATE 1,377:PRINT"377"
8060 LOCATE 1,378:PRINT"378"
8070 LOCATE 1,379:PRINT"379"
8080 LOCATE 1,380:PRINT"380"
8090 LOCATE 1,381:PRINT"381"
8100 LOCATE 1,382:PRINT"382"
8110 LOCATE 1,383:PRINT"383"
8120 LOCATE 1,384:PRINT"384"
8130 LOCATE 1,385:PRINT"385"
8140 LOCATE 1,386:PRINT"386"
8150 LOCATE 1,387:PRINT"387"
8160 LOCATE 1,388:PRINT"388"
8170 LOCATE 1,389:PRINT"389"
8180 LOCATE 1,390:PRINT"390"
8190 LOCATE 1,391:PRINT"391"
8200 LOCATE 1,392:PRINT"392"
8210 LOCATE 1,393:PRINT"393"
8220 LOCATE 1,394:PRINT"394"
8230 LOCATE 1,395:PRINT"395"
8240 LOCATE 1,396:PRINT"396"
8250 LOCATE 1,397:PRINT"397"
8260 LOCATE 1,398:PRINT"398"
8270 LOCATE 1,399:PRINT"399"
8280 LOCATE 1,400:PRINT"400"
8290 LOCATE 1,401:PRINT"401"
8300 LOCATE 1,402:PRINT"402"
8310 LOCATE 1,403:PRINT"403"
8320 LOCATE 1,404:PRINT"404"
8330 LOCATE 1,405:PRINT"405"
8340 LOCATE 1,406:PRINT"406"
8350 LOCATE 1,407:PRINT"407"
8360 LOCATE 1,408:PRINT"408"
8370 LOCATE 1,409:PRINT"409"
8380 LOCATE 1,410:PRINT"410"
8390 LOCATE 1,411:PRINT"411"
8400 LOCATE 1,412:PRINT"412"
8410 LOCATE 1,413:PRINT"413"
8420 LOCATE 1,414:PRINT"414"
8430 LOCATE 1,415:PRINT"415"
8440 LOCATE 1,416:PRINT"416"
8450 LOCATE 1,417:PRINT"417"
8460 LOCATE 1,418:PRINT"418"
8470 LOCATE 1,419:PRINT"419"
8480 LOCATE 1,420:PRINT"420"
8490 LOCATE 1,421:PRINT"421"
8500 LOCATE 1,422:PRINT"422"
8510 LOCATE 1,423:PRINT"423"
8520 LOCATE 1,424:PRINT"424"
8530 LOCATE 1,425:PRINT"425"
8540 LOCATE 1,426:PRINT"426"
8550 LOCATE 1,427:PRINT"427"
8560 LOCATE 1,428:PRINT"428"
8570 LOCATE 1,429:PRINT"429"
8580 LOCATE 1,430:PRINT"430"
8590 LOCATE 1,431:PRINT"431"
8600 LOCATE 1,432:PRINT"432"
8610 LOCATE 1,433:PRINT"433"
8620 LOCATE 1,434:PRINT"434"
8630 LOCATE 1,435:PRINT"435"
8640 LOCATE 1,436:PRINT"436"
8650 LOCATE 1,437:PRINT"437"
8660 LOCATE 1,438:PRINT"438"
8670 LOCATE 1,439:PRINT"439"
8680 LOCATE 1,440:PRINT"440"
8690 LOCATE 1,441:PRINT"441"
8700 LOCATE 1,442:PRINT"442"
8710 LOCATE 1,443:PRINT"443"
8720 LOCATE 1,444:PRINT"444"
8730 LOCATE 1,445:PRINT"445"
8740 LOCATE 1,446:PRINT"446"
8750 LOCATE 1,447:PRINT"447"
8760 LOCATE 1,448:PRINT"448"
8770 LOCATE 1,449:PRINT"449"
8780 LOCATE 1,450:PRINT"450"
8790 LOCATE 1,451:PRINT"451"
8800 LOCATE 1,452:PRINT"452"
8810 LOCATE 1,453:PRINT"453"
8820 LOCATE 1,454:PRINT"454"
8830 LOCATE 1,455:PRINT"455"
8840 LOCATE 1,456:PRINT"456"
8850 LOCATE 1,457:PRINT"457"
8860 LOCATE 1,458:PRINT"458"
8870 LOCATE 1,459:PRINT"459"
8880 LOCATE 1,460:PRINT"460"
8890 LOCATE 1,461:PRINT"461"
8900 LOCATE 1,462:PRINT"462"
8910 LOCATE 1,463:PRINT"463"
8920 LOCATE 1,464:PRINT"464"
8930 LOCATE 1,465:PRINT"465"
8940 LOCATE 1,466:PRINT"466"
8950 LOCATE 1,467:PRINT"467"
8960 LOCATE 1,468:PRINT"468"
8970 LOCATE 1,469:PRINT"469"
8980 LOCATE 1,470:PRINT"470"
8990 LOCATE 1,471:PRINT"471"
9000 LOCATE 1,472:PRINT"472"
9010 LOCATE 1,473:PRINT"473"
9020 LOCATE 1,474:PRINT"474"
9030 LOCATE 1,475:PRINT"475"
9040 LOCATE 1,476:PRINT"476"
9050 LOCATE 1,477:PRINT"477"
9060 LOCATE 1,478:PRINT"478"
9070 LOCATE 1,479:PRINT"479"
9080 LOCATE 1,480:PRINT"480"
9090 LOCATE 1,481:PRINT"481"
9100 LOCATE 1,482:PRINT"482"
9110 LOCATE 1,483:PRINT"483"
9120 LOCATE 1,484:PRINT"484"
9130 LOCATE 1,485:PRINT"485"
9140 LOCATE 1,486:PRINT"486"
9150 LOCATE 1,487:PRINT"487"
9160 LOCATE 1,488:PRINT"488"
9170 LOCATE 1,489:PRINT"489"
9180 LOCATE 1,490:PRINT"490"
9190 LOCATE 1,491:PRINT"491"
9200 LOCATE 1,492:PRINT"492"
9210 LOCATE 1,493:PRINT"493"
9220 LOCATE 1,494:PRINT"494"
9230 LOCATE 1,495:PRINT"495"
9240 LOCATE 1,496:PRINT"496"
9250 LOCATE 1,497:PRINT"497"
9260 LOCATE 1,498:PRINT"498"
9270 LOCATE 1,499:PRINT"499"
9280 LOCATE 1,500:PRINT"500"
9290 LOCATE 1,501:PRINT"501"
9300 LOCATE 1,502:PRINT"502"
9310 LOCATE 1,503:PRINT"503"
9320 LOCATE 1,504:PRINT"504"
9330 LOCATE 1,505:PRINT"505"
9340 LOCATE 1,506:PRINT"506"
9350 LOCATE 1,507:PRINT"507"
9360 LOCATE 1,508:PRINT"508"
9370 LOCATE 1,509:PRINT"509"
9380 LOCATE 1,510:PRINT"510"
9390 LOCATE 1,511:PRINT"511"
9400 LOCATE 1,512:PRINT"512"
9410 LOCATE 1,513:PRINT"513"
9420 LOCATE 1,514:PRINT"514"
9430 LOCATE 1,515:PRINT"515"
9440 LOCATE 1,516:PRINT"516"
9450 LOCATE 1,517:PRINT"517"
9460 LOCATE 1,518:PRINT"518"
9470 LOCATE 1,519:PRINT"519"
9480 LOCATE 1,520:PRINT"520"
9490 LOCATE 1,521:PRINT"521"
9500 LOCATE 1,522:PRINT"522"
9510 LOCATE 1,523:PRINT"523"
9520 LOCATE 1,524:PRINT"524"
9530 LOCATE 1,525:PRINT"525"
9540 LOCATE 1,526:PRINT"526"
9550 LOCATE 1,527:PRINT"527"
9560 LOCATE 1,528:PRINT"528"
9570 LOCATE 1,529:PRINT"529"
9580 LOCATE 1,530:PRINT"530"
9590 LOCATE 1,531:PRINT"531"
9600 LOCATE 1,532:PRINT"532"
9610 LOCATE 1,533:PRINT"533"
9620 LOCATE 1,534:PRINT"534"
9630 LOCATE 1,535:PRINT"535"
9640 LOCATE 1,536:PRINT"536"
9650 LOCATE 1,537:PRINT"537"
9660 LOCATE 1,538:
```











# HIPPOJOYST

C'est Japonais, c'est un des meilleurs et des plus coûteux que l'on connaît: fraix bouquets de tir, une bonne prise en mains et quatre venouses pour le colier définitivement sur la table de la salle à manger (Super pratique pour les repas 1). Prise standard pour Amstrad, Atari, Commodore 64, MSX, Vic 20. Compatible avec les Interfacés d'Oric et de Spectrum. Pour Apple, Thomson et Texas. Tintin: ce ne marche pas ou alors il faudra bidouiller ! Ah, au fait, c'est 100 balles...

C'est bon, c'est pas trop cher ? Envoyez vos adresses après avoir rempli le bon de commande ci-joint. Le ministre du commerce extérieur du Japon vous remercie bien ba.



☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

**SHIFF EDITIONS, 27 rue du Général Foy 75008 PARIS.**

Nom \_\_\_\_\_  
 Prénom \_\_\_\_\_  
 Adresse \_\_\_\_\_

DATE: \_\_\_\_\_ PU = 100 F. \_x\_ = F  
 fraix d'envoi = +16 F  
 chèque joint: TOTAL = \_\_\_ F

# HEBDOGICIEL SOFTWARE

## Le logiciel à sa juste valeur

Les nouvelles boîtes jaunes sont arrivées ! Six logiciels français de qualité par cassette et un prix raisonnable : des produits signés SHIFF EDITIONS !

**HEBDOGICIEL 4 SOFTWARE**

à programmeur de jeu pour Oric 1 & MOS

LE VENTURE SUR Oric

ORIC N° 4

"Dork crystal" est sans nul doute un des plus beaux et rapides jeux écrits pour l'Oric. Votre héros doit récupérer des fragments de cristal dans la labyrinthique qui est le jeu. Le mode pour tout les monstres branchés de la gamme "Le aventure" a son tout ou rien efficace: un superbe scénario et un jeu amusé, un écran avec 3 jeux de cartes, une cartouche musicale et "Mission périlleuse" que vous transportez dans une jungle hostile en deux scénarios. 120 francs les 6 jeux en boîte étendu

**HEBDOGICIEL 5 SOFTWARE**

à programmeur de jeu pour Spectrum

Le Bon Caramelle

SPECTRUM N° 1

On ne peut d'attendre qu'une vingtaine de coups de l'histoire à Paul Fortin, gardien du Parc et Kingkong leur grande histoire, avec à un jeu de table entièrement nouveau, construites d'éléments facilement les bombes de "Caramelle" Si super programme pour 120 francs.

**HEBDOGICIEL 6 SOFTWARE**

à programmeur de jeu pour MOS

MOS N° 1

Deux jeux d'arcade où vous serez un corseur pompier, ou pilote d'avion de course fonctionnant au régime machine. Venezent enroulés réflexion avec "Puzzle" et le stégaie "MOS" ou "MOS" qui vous organise sur des compétitions j'ai 5 jeux de la semaine avec "Le bon d'Or" un logiciel qui fonctionne en 3 dimensions. 120 francs programme pour 120 francs.

**HEBDOGICIEL 7 SOFTWARE**

à programmeur de jeu pour Oric 1 & MOS

ORIC N° 5

On ne peut, de l'atmosphère et de la grâce, voilà que qu'on dans tablier les élections dans votre MOS si qu'indiqué en plus ces jeux sont multiples et douze ou vingt-cinq autres que nous branches d'Oric, de Polar, de Miami ? Dès que ramené vous peindre l'usage portable, parfait pour l'espace profond (800) du retour ou via l'interchange d'adresse). Vous venez, vous et moi en ce qui plus est vous que vous les MOS nos deux jeux !

\*\*\*\*\*

**BOH DE COMMENCEMENT A RENVOYER A SHIFF EDITIONS, 27 rue du Général Foy 75008 PARIS.**

Ne pas remplir

Adresse \_\_\_\_\_

Carte postale \_\_\_\_\_

Ville \_\_\_\_\_

ORIC N° 4  120 F  
 Oric N° 5  120 F  
 TEXAS N° 1  120 F  
 ZX N° 1  120 F  
 MOS N° 1  120 F

REGLEMENT JOINT \_\_\_\_\_

DATE \_\_\_\_\_

## DEUX SUPER-CONCOURS PERMANENTS

20 000 francs de prix au MEILLEUR LOGICIEL du MOIS et un VOYAGE pour 2 personnes en CALIFORNIE au meilleur logiciel du TRIMESTRE.

Un concours de plus ! Rien de bien original dans cette formule, pourtant nous essayons de faire quelque chose de différent: nous organisons un concours permanent tous les mois et tous les trimestres ! Et avec des prix dignes des programmes que vous aimez nous envoyer? De plus, ce seront les lecteurs eux-mêmes qui voteront pour leurs programmes préférés sur la grille rassembleuse mensuelle.

Pas de jury, pas de décision arbitraire, HEBDOGICIEL n'intervenant que dans le choix des programmes et FRANCAIS. Si votre programme n'est pas tout à fait original, nous ne sommes pas spécialistes vous dire comment l'améliorer pour le rendre plus intéressant.

Pour participer, il vous suffit de nous envoyer vos programmes accompagnés du bon de participation ainsi que toutes les explications nécessaires à l'utilisation de ce programme.

Boîte chancel

Règlement

ART 1: HEBDOGICIEL organise de façon mensuelle et trimestrielle un concours doté de prix récompensant le meilleur logiciel du mois et du trimestre.

ART 2: Ce concours est ouvert à tout auteur de logiciels quel que soit le matériel sur lequel il est réalisé. L'envoi d'un logiciel en K7 ou disquette accompagné d'un bon de participation déposé dans HEBDOGICIEL constitue l'acte de candidature.

ART 3: La rédaction d'HEBDOGICIEL se réserve le droit de sélectionner sur la base de la qualité et de l'originalité les logiciels qui sont publiés dans le magazine.

ART 4: Ce sont les lecteurs qui, par leur vote, détermineront les meilleurs logiciels mensuels et trimestriels.

ART 5: Le prix alloué pour le concours mensuel sera remis au plus tard un mois après la clôture du concours mensuel.

ART 6: Le prix alloué pour le concours trimestriel sera remis au plus tard un mois après la clôture du concours trimestriel.

ART 7: Le présent règlement a été déposé chez Maître Jaurès, rue du Hales 75001 PARIS.

ART 8: HEBDOGICIEL se réserve le droit d'intervenir à tout moment le présent concours en avisant les lecteurs un mois avant.

ART 9: La participation au concours entraîne l'acceptation par les concurrents du présent règlement.

HEBDOGICIEL, 27 rue du Général Foy 75008 PARIS.

Sera déclaré gagnant le vote qui aura obtenu le plus grand pourcentage de votes par rapport à la totalité des programmes envoyés pour un même trimestre.

Ainsi, pas de favoritisme pour les ordinateurs plus puissants ou très châtifiés.

## BON DE PARTICIPATION

Nom \_\_\_\_\_  
 Prénom \_\_\_\_\_  
 Age \_\_\_\_\_ Profession \_\_\_\_\_  
 Adresse \_\_\_\_\_  
 N° téléphone \_\_\_\_\_  
 Nom du programme \_\_\_\_\_  
 Nom du matériel utilisé \_\_\_\_\_

Signature obligatoire (signature des parents pour les mineurs)

Le programme doit être expédié sur support magnétique (cassette ou disquette) accompagné d'un descriptif détaillé du matériel utilisé, d'une notice d'utilisation du programme. Les supports des programmes publiés sont construits, nous ne pouvons pas en faire une copie.



## ICI RADIO DEULIGNE

En direct du salon de notre appartement, nous émettons aujourd'hui à l'intention de tous les fans de jeux vidéo. Nous savons déjà que tout le monde de l'industrie vidéo nous a déjà fait, à vous aussi du BLM d'un jazz de Noël dire si vous nous reviez. Merci

Accédez du pur, marrez sur le podium. Non ! Pas de

Jean Marc CAZALE impose l'écran de sa 16M tout faite, aussi il a remporté subitement admirer le travail !

★

★

Cyril RIVAULT a dû être une vie intéressant, inventeur de maitre-peupier. Et il a en outre quelques chose !

★

Grand gagnant de l'année, pour cette semaine Bruno de la BOISSIERE nous propose de quoi préparer ses mets aux choux plus vivants. Après quelques heures pendant lesquelles nous vous ne sentez que garder votre sang-froid !

★

★

★

Silphes CAFFINE, à terre remis de son dernier séjour sur Mars nous offre un jeu de son voyage de retour Épisode 1 !

★

Nann SEGOVIA remporte tranquillement une victoire, dans la catégorie humour. Adresse

★

★

**PETITES ANNONCES GRATUITES**

**INDIANC** En tes meses j'ai quel- que chose à vous demander. Vous, vu que ça fait bientôt un mois que je m'assoie le nouveau cliché, j'aimerais bien changer meses je suis pas comment je suis appeler, alors voyez comment creusez-vous là, il te trouve-moi un autre nom, mero !

**AMSTRAD**  
Cherche tous sorts de programmes. Marc POISSOT 62. Rue Emile Coeur 54020 NANCY.

**CHERCHE** possesseur d'AMSTRAD pour échange de logiciels et d'écotes Richard GUILLAUME 42 bd Carnot 21000 DIJON. Tel (03) 85 46 96

**CHERCHE** possesseur d'AMSTRAD pour échange des programmes, des écotes, des trucs, etc. je possède déjà un nombre programmes R GOUDOT 6 Allée de la verdurette 54520 LASCOURT.

Sabot les petits. En un seul jeu je possède un paquet de jeux. Je suis AMSTRAD je desse les échange contre d'autres. Géraldine de la jungle (ce n'est pas une plantarante). Tel : 057 00 97 (INDIANC. Moi Jane, pourvu te retrouver que géraldine de la jungle elle plantarante. Je propose les moi tiers bouffer par par ion d'hebdojic).

**VENDS AMSTRAD** couteur, causé double emploi, tout neuf dans l'emballage 4500F à de- bouter. Tél : 03 83 64 1003 STRASBOURG Tel (88) 34 76 45

**ATARI**  
**VENDS ATARI VCS + manette + Super Cobra + Defender 625 F** francs KECBI 3 rue du hameau 75000 SARTROUVILLE

**CHERCHE** magnétophone pour ATARI Raphael CHAUDRIN 25 rue de la Mairie 91200 VILCENNES SIRENE Tel 942 85 59

**VENDS cartouches ATARI 2600** (15 environ) 100 F pétote Tel 16 5 533 9372.

**VENDS ATARI 2600 + 11 K7 + 2 poignées + mini clavier + 12 touches avec emballages, notes 2300 F** (en CADEAU) rue TV 815 au 2 jeux électroniques. Tel 806 83 76 Aves 17930.

**CHERCHE** pour ATARI 800 XL 600 XL toutes sortes de programmes Sacha CUSKOVIC 100 rue Lemercier 75017 PARIS.

**VENDS ATARI 400 + lecteur de cassettes + 3 cassettes évaluées à la programmation + Basic + 2 jeux + 1 manette. Le tout pour 3000F.** Mr Jean LAMPAZON 23, avenue de la grande terre, Résidence du parc 13770 VIGNELLES. Tel 1842981 09 71

**VENDS ordinateur jeux ATARI + 9 cassettes (Decision, Pogo position, Tennis, Tulumahim, soccer etc...) + 2 joystick, Ex- cellent état l'ensemble 15000F** Valeur 3000F Tel : (207) 16 80

**VENDS ATARI 405 PERITEL** avec magnéto 1010 + Basic + livres + 15 livres + 1 jeu 304 pris à débiter. Tel 227 91 30 de 19 à 19 heures

**ACHETE** pas prix lecteur de disquettes pour ATARI 800/800 XL. Faire offre par tel au (91) 90 52 88

**VENDS ATARI 800 XL + manette + K7 Autostradeur Base 1.2,3., + logiciels dimension x + Forbidden Forest + Zeeperin + Pythagore + Matruva + manette** à vendre 3500 F. Tel 989 11 22 Aves 20H

**VENDS VCS ATARI 2600 + 11 K7 + prise de branchement + 2 poignées 2000 F + en cadeau 5 jeux électroniques en parfait état avec couteur. Tel 806 83 76 (INDIANC. Des objets très généreux ou, ce n'est pas souvent qu'on fait des cadeaux couteur ça l'ai l'air en partant de cadeau si tu a, pense à moi !)**

**VENDS ATARI VCS + manettes + Super Cobra + Defender 525 F** Francis KECBI 3 rue du hameau 75000 SARTROUVILLE

**COMMODORE**

**VENDS** pour COMMODORE 6540 divie 1541 sous garantie - nombreux programmes + information au basic lomes 1 à 2. Tel 862 09 61 après 18h

**VENDS** CIBM 64 + lecteur de disquettes 1541 + fiche péritel + livres + nombreux programmes (jeux, utilitaires) M PAYE, 428 rue Lefebvre d'Orval 59500 DOUAL. Tel (27) 98 40 41

**VENDS COMMODORE 64 +** moniteur monocouleur vert (Zenith) + magnéto K7 commodos + manette + jeux 3500 F Tel : 794 71 99 Demander Fabien

**VENDS** couteur CIBS + BK7 (ouch-rodgers, couteur avenger etc...) + modua Turbo + Basic + high score "1500F" ou échange contre ATARI 800XL. EN L'OFFRESTER Tel 725 20 82

**CHERCHE** pour COM 64 divers programmes et VENDS (ou échange) ZXoon 150 F entièrement neuf Jean MARVINET 35 BD Gambetta 38110 LA TOUR DU PIN. Tel (74) 97 03 62 (INDIANC. Merci de m'envoyer un petit mot boulo! mais rester -lo/ en manque pas)

**VENDS COM 64 + lecteur de K7 + Quicksort 2 + Jure + jeux + programmes 2500 F** I BOUMEDIANE 9 avenue de la Redoute 82500 AVALANES Tel 798 86 38

**VENDS COM 64 + magnéto + cordon péritel + 400 logiciels haut niveau JF HERRY 43 rue Claude 78240 CHAMBOURCY.**

**VENDS** magnéto CIBM 64 280 F en couteur 2 K7 jeux, pas compris VENDS nombreux jeux into liste sur demande Xavier MAUDET 87 BP n° 29700 MALEAUX/INDIANC. Encore un cadeau, en moi akors ? On m'en fait jamais des cadeaux à moi ! snack !)

**VENDS COMMODORE 64 +** lecteur de K7 joystick + nombreux programmes (jeux, utilitaires) + livres + cordon péritel 3000 F Tel (3) 033 09 16

**SAISIR COM 64 + lecteur de disques + lecteur de K7 + 10 disques + 6600 F** Tel (37) 31 21

**ETUDIANT** désespéré CHERCHE généreux donateur de COM 64 contre prix 70 51 11 Stéphane LESEPERT, 87 HILAIRE sur Risle "le Futur" 61220 AUBE

**VENDS** couteur CIBS + BK7 (ouch-rodgers, couteur avenger etc...) + modua Turbo + Basic + high score "1500F" ou échange contre ATARI 800XL. EN L'OFFRESTER Tel 725 20 82

**COM 64** je cherche peu ou sultats sur tel 87 ou 1 livre mission Basic sur Commodore + 1 livre programmes + en prime Hédojic divers 4500F le tout Valerique GODLIN 4, rue de Giboux 33007 BORDEAUX Tel 16361 44 09 95

**CIBM 64** cherches étudiants, idées et utilitaires programmes de jeux et échecs. Demander Eric (88) 38 56 56

**CIBM 64** échange nombreux programmes. Pascal MICHÉL, 61 rue Charles de Gaulle 51121 VANDIÈRES (E) Tel 381 99

**VENDS COM 64 + doc** (livres) + lecteur de cassettes + câble péritel + 50 programmes (Tost 64-Defender-Pogo position etc...) Valeur 8000F valeur 3500F Tel 433 66 70 après 20h

**VENDS** console CIBS + 4 cassettes dont Tarzan, Decathlon, Venture et Dorsey long + adaptateur intégrale Garantie plus de 85 2000F ou sans adaptateur 1000F valeur 2700F M LÉTY 19, rue Combault 91280 ST GENIS LAVAL. Tel (7) 856 13 27

**VENDS** console CIBS + 4 cassettes dont Tarzan, Decathlon, Venture et Dorsey long + adaptateur intégrale Garantie plus de 85 2000F ou sans adaptateur 1000F valeur 2700F M LÉTY 19, rue Combault 91280 ST GENIS LAVAL. Tel (7) 856 13 27

**CASIO**  
**VENDS** imprimante à valeur de Commodore CASIO P 1011, 1000 F Jean LAVERGNE 1 rue des Cordeliers 89000 POISSIERS Tel 401 41 62 21

**VENDS CASIO PB 700** sous garantie + manuel + housse + 1 livre "Le découverte ou PB 700 - 2 livres de programmes 1500 F ou ECHANGER contre CANON XBT tel 532 30 42 après 19 heures

**VENDS** PB 100 CASIO + alimentation mémoire + interface K7 + livres + programme "Phot 600 F" Brung DUBOIS 148 bis rue Maucaz Rogelet 91500 PAREY VIEILLE POSTE Tel 938 84 88

**VENDS CASIO FP 200** 1500 F Tel 722 18 81

**CANON**

**VENDS CANON X07 20K** - écran sous garantie, avec accessoires 2500F Georges BASSÉS, 6769 rue de la colombe 75013 PARIS Tel 580 92 95

**VENDS CANON X 07 16K +** interface K7 + 20 programmes + doc + alimentation optionnelle + nombreux logiciels Base et langage machine. Le tout 2200F J PAUMIER 17 avenue nationale 91300 MASSY. Tel 011 87 74

**VENDS CANON X07 + CHIPS BK7 (neuf) + 3 manuels CANON + 50 programmes (K7 et LSI), (LIVRES, JEUX) + nombreux programmes en LM (lett, classe, 181) + doc sur le LM de 280 + emballages + garanties** Le tout 2500F Stéphanie BAUDET 8 rue des Vignes 77470 TRILPORT Tel 434 49 10 après 18h

**VENDS CANON X07 BK + 4K + alimentation secteur + cordon K7 + nombreux programmes (avec HÉDOJIC) + cassette HÉDOJIC SOFT K7 1 2000F J-P BAILLON, 30, rue Emile Mée 03400 YSÈVRE Tel (70)46 07 91.**

C'est l'histoire d'un mec qui avait plein de logiciels en stock, même qu'il arrivait pas à les vendre tous. Les essayeurs fous d'Hebdojic les avaient testés, avaient sélectionné les bons, les marrants avec des joies jaquettes et des modes d'emploi en français et le couteur le mec qui voulait se en débarrasser, Hebdogic a recherché les meilleurs pour une bouchée de pain brochée Hebdogic, il les a maintenus dans son stock à lui et il les vend à un prix même les anglais en ont jamaix vu comme ça ! Comme d'habitude, vous envoyez vos sous au Général Foy et vous crez le plus fort possible. "Merci, 1.HH-Hebdo" F.

**60 FRANCS ? NON PAS LA LETE !**

**SPECTRUM**  
**BLADE ALLEY**  
Secteur mal famé attend l'éclaircie au grand combat. Ne pas oublier son laser lourd.  
**CENTI-BUG**  
Centi = cent, bug = p  
**PEDRO**  
To grand jardinier, à manger leurs à to, toi  
**ZOOM**  
Beau, très beau Dur. I sous un vrai jeu de  
**STONKERS**  
La guerra à deux, c't d'algies que tout seul  
**ALGAMES**  
A la poursuite de la pi prendrez plus d'une fois passion  
**BEAR BOWVER**  
A la poursuite de la pite perdue pour votre canon électrique. (aussi sur Commodore)  
**JAWZ**  
Comme tout bon requin ça se respecte, la fame vous fait sortir du bois Plein de positions dans le veur vous remontrons le mer !  
**LES FLICS**  
Un diamant comme la panthère rose, ça vaut bien quelques millions non ?  
**APPLE JAM**  
La bouème vous guette, mais la sauna vous attend ou !

**STARBLITZ**  
Vite et bien à l'assaut des galaxies énormes  
**ZX 81**  
à s vous puits de puissance à vous la iporte que (aussi sur iporte que ZX 1 Space) à existe La piteuve'  
**DORE**

**KRISTAL OF ZONG**  
De l'aventure, des espes, des monstres, des dragons et tout ça joystick. Un must absolu  
**DEFENDER 64**  
Meux que ça café, sans effort, l'humanté à sauver Une paire à trouver dans une lomme d'aigüles  
**LIGHT CYCLE**  
Des motos et des hommes dans un univers électromagnétique. Des vibrations angoissantes assurées

**LES SUPER-MÉTÉORES**  
Vieux vaisseau disposé de quoi faire sauter la mortie de la galaxie, mais vous devez d'abord traverser ces pulsars de champs d'astéroïdes. Dur. Ines dur !  
**ARENA 3000**  
Vous êtes presque aussi balèze que Superman et Godhawk réunis, mais vous êtes absolument les occupants de cette arena vous en vultant à mort  
**SCUBA DIVE**  
Les bulles c'est bon pour la santé mais les portes ça pousse tellement pour le porte-pluie!  
**CENTIPÈDE**  
Grand classique Inamérable ! (aussi sur Commodore)  
**THE ULTRA**  
Malheureusement, il n'a sarit compter les tableaux que jusqu'à cent !  
**ELEKTRO STORM**  
Oubé à Dieu, vous pouvez encore de quelques titres nucléaires pour protéger votre "Home sweet home".  
**LA REVANCHE DE DRACULA**  
Qui vous base les knups-grognon ou les goûtes, le menu de commentaires annoncé HÉDOJIC/ALUUJ + Epaulet  
**LE GEANT DE GLACE**  
N'a pas des pieds ça grimpe sur vos  
**M.A.R.C.**  
MARIC pour Maman les Alens Remoussés leurs Conneres' Internal et genal

**"BON DE COMMANDE A RENVoyer A :**  
**SHIFT EDITIONS, 27, rue du Général Foy, 75008 PARIS**

NOM	PRIX UNITAIRE	TOTAL
PRENOM		
ADRESSE		
(LOCALITE, PAYS, PROVINCE)		
	60 F +	
	FRAIS D'ENVOI + 10 F	
	TOTAL	

**FSS**  
NOTICE EN FRANCAIS  
**BEAR BOWVER**  
NOTICE EN FRANCAIS  
**SCUBA DIVE**  
NOTICE EN FRANCAIS  
**M.A.R.C.**  
NOTICE EN FRANCAIS





EDITO

Armes sensibles cette semaine vous pouvez vous cracher (et il n'y a quasiment rien) pour vous. Entre une succession de WESTERNS sépiages, POLARS violents, ÉPONGES magouilles et autres INTELLECTUELS obscurs, il n'y a que BERTUCELLI qui s'en tienne l'honneur. Et vous craqueriez de voir petits dessins de sa petite GIARAFIOT et son canard du Mardi, mais c'est différent. Il est pour de sérieux sentiments. Mais, ou presque. Les autres vous êtes glés ? Y'a pas de dire y'a pas tous les goûts. VIOLENCE, DEPRIVATION, ESCROQUERIE, SEKE (un bon), DROGUE, FANATISME, RELIGIEUX, FACISME, PROSTITUTION. Cuvée pa-

lette. Ce serait ça vous aimez ce pour un ou deux autres ? Et ça bien raisonnable ? Franchement vous ne présentez pas un Barack un Mary Poppins ou encore un petit branché neque ? Pourtant, le monde est dans la poche et les bons sentiments ça c'est peut-être et par conséquent, vous n'avez pas vraiment ça ? Vous êtes définitivement pour la crise, la saloperie et la méchanceté ? Y'a ce que vous devez raison. Pensez à un plus ? Vous n'avez rien ? Moi je vois le dis. LE VICE ya ça que de va voir. Pour la partie vous ne direz ? Pales et ? Avers



Lundi 25 Mars

- 20h30 C + : **TOUT LE MONDE PEUT SE TROMPER** (Mauric pour le renseignement)
- 20h35 FR 3 : **CAP CANAILLE (voir CURIOSITÉS)**
- 20h35 TF 1 : **LE TRAIN SIFFLERA 3 FOIS** (voir CURIOSITÉS)
- 20h35 A2 : **LE GRAND ÉCHOUIRER** avec Patrick BAPTON
- 22h00 TF 1 : **ÉTOILES ET MOILES** (Special 1000€)
- 23h00 FR 3 : **TALASSA** (magazine qui a le vent en poupe)

Mardi 26 Mars

- 20h30 C + : **LA CHEVRE** (avec Bésalmorab)
- 20h30 FR 3 : **DR FRANCOISE GAILLARD** (Grandat for never)
- 20h35 TF 1 : **ENIGMES DU BOUT DU MONDE**
- 20h35 A2 : **TUEURS DE DAMES** (voir article)
- 21h35 TF 1 : **LA PASSION DE LA VIE N° 4**
- 21h35 C + : **RONDES EN NUIT (voir CURIOSITÉS)**
- 22h25 TF 1 : **TINTAMARTIS**: Special étrange ?

Mercredi 27 Mars

- 20h30 TF 1 : **DALLAS** (Le chateaufallon américain)
- 20h35 FR 3 : **LA CINQUIÈME VICTIME** (enquête à Vancouver)
- 21h00 C + : **LA MER DU TEMPS PERDU** (histoire étonnante)
- 21h00 C + : **STUNT MAN** (la guerre même a tout)
- 21h30 TF 1 : **ROMANS D'AMOUR** romances
- 22h00 A2 : **ÉNOUËTE SUR UNE PAROLE OUBLIÉE** (voir article)
- 22h30 FR 3 : **LES MÉDICALES** Malades de la vision
- 22h35 TF 1 : **COTE D'AMOUR** (La bourse qui rocke)
- 23h10 C + : **CHALEUR ET POUSSIÈRE** (voir article)

Jeudi 28 Mars

- 20h35 C + : **LA VICTIME** (non à la conviction)
- 20h35 FR 3 : **YVETTE** (dramatique du mal passant)
- 20h35 TF 1 : **AU NOM DE TOUS LES MIÈRES N° 8 A2** : **OSNEY CHANDEL**
- 21h00 TF 1 : **INNOVATION** (magazine d'écritures)
- 21h35 A2 : **CARTE DE PRESSE** - Mouti à fond la caisse
- 21h45 C + : **LES DESIRS DE MELODY IN LOVE** (versailles, leselles, cussocuse)

Vendredi 29 Mars

- 20h35 A2 : **CHATEAUVALLON**
- 20h35 FR 3 : **VENDREDI**
- 20h35 TF 1 : **LE JEU DE LA VÉRITÉ** avec A. Grandat
- 21h00 C + : **LE DEUXIÈME SOUFFLE** (1966), superb film (poker de J.P. Méville avec L. Verrier, F. Murausse et R. Pedroni)
- 21h35 A2 : **ASTROPHORES** (repasser au fortinet)
- 21h35 TF 1 : **LE JEU DE LA VÉRITÉ** CHAQUE
- 22h10 FR 3 : **DECIBELS EN NUIT** (Rock n' roll)
- 22h00 A2 : **HAUTE PÉGRE** (voir article)
- 23h15 C + : **LES FILLES DE GRENOBLE** (ne valent pas celles de moi pays)

Samedi 30 Mars

- 20h35 TF 1 : **LE TUEUR DU DIMANCHE**
- 20h35 A2 : **CHAMPS ÉLYSÉES** (michou vs paradis)
- 20h35 FR 3 : **DROIT DE REPONSE**
- 22h15 TF 1 : **LES ENFANTS DU ROCK** (Sex Man channel)
- 22h15 FR 3 : **DYNASTIE**

Dimanche 31 Mars

- 20h35 A2 : **LE GRAND RAID** (c'est mou tout ça)
- 20h35 TF 1 : **LES 7 MERCENAIRES**
- 20h35 FR 3 : **ARCHITECTURE ET GÉOGRAPHIE SAÛVE**
- 21h00 C + : **FEMMES DE PERSONNE** (1983), film (comédie) de C. Frank avec J.L. Trintignant, M. Keller, C. Cellier, F. Colletton et R. Lenoir
- 21h05 A2 : **AU DELÀ DU CHAGRIN ET DE LA DOULEUR** (preparaz vos mouchards)
- 22h30 FR 3 : **L'AVENTURE DE MME MUIR** (voir article)
- 22h05 C + : **ANTHIA 13** (1963), film (suspense) de F. F. Coppola

LE TRAIN SIFFLERA 3 FOIS

Film de Fred Zinnemann (1952) avec Gary Cooper. Cette semaine on se rend compte que l'invasion du rivage du western se fait rare (quoiqu'il y ait eu récemment ça a beau être un mélange du genre après une vingtaine de films on se rend compte qu'on se lasse. Enfin pour ceux d'entre vous qui ne l'ont pas encore vu, allez vous délasser c'est excellent.

Diffusion le 25 à 20h35 sur TF 1



LA LETTRE PERDUE  
enquête sur une parole donnée

À la suite d'un entretien avec Renard, un escroc baltique (après à Utrecht), il est arrêté, convaincu des méfaits, est pris d'un raplas (famille des yeux) puis arrêté par un groupe. Lequel le conduit à Lyon en train, en rage mais en train d'être arrêté par un groupe d'un lieu à ne pas rendre deux semaines. La vision de son portrait a été montrée dans les lieux de ses visions. Arrêté par son comportement, il est arrêté par un psychanalyste avec le grand docteur Lingard. Après un an de prison, il plonge dans son passé (après), raconte les traumatismes de son enfance (il n'a pas connu l'après) et entretient le vent à Albi, il est saisi. Le tonnage de son personnage est basé à la base, il s'identifie au Grand Grèce (le Freud est son propre) il renvoie la paix. Alex Amn.

Bon sang mais c'est bien sûr...  
C'est du très bon téléfilm, suisse, austro, magistralement dirigé par 2 comédiens au summum de leur art. Le scénario est solide, original, le personnage, le cheminement du travail psychanalytique crédible. Après est-il le délire ? Dans l'excès de qualités, la perfection de cette fiction provoque une identification intense avec le héros, d'une sensation d'être plongé dans le récit de son cas personnel. Bourlon garanti, à consommer au maximum local.  
Diffusion le 27 à 22h00 sur A2.

EMPIRE DES SENS

chaleur et poussière

Film de James Ivory (1983) avec Julie Christie, Shashi Kapoor et Christopher Reeve.

Voilà chef de bureau vous fait votre chef concepteur vous êtes à la tête de la firme de Calcutta ? S'accomplissent la tête de Jean-Christophe Bournef vous donnez vos boutons, tout premier est au con de la reine. Pas de panique le remake est là. Du sexe et l'évasion de L'ÉKO-TISME l'Inde. Pas ce que d'herztye Renard. Le Fleuve, mais le vase l'ennemi, celle de grand papa avec les maharajans et le Grand Comte.



Philo C -

ce parcours initiatique, géographique et ethnographique, est mené avec intelligence et sensibilité. L'association des riches heures de l'empire des Indes est un album d'impressions splendides. La confrontation entre l'univers étique, mesquin et rigide de la bourgeoisie occidentale et le monde magique, mystérieux et fastueux du mariage est un art délicé (même en sa version française).  
Diffusion le 27 à 22h 10 sur C +

Arme, venue rejoindre à la BBC part à l'ADIC à la recherche du passé d'une de ses grandes données. Ouvre, agit grand agissant dans les années 2000. Refaisant pas à par le même parcours qui était du son assé, elle va revenir le passé au présent, poussant l'identité jusqu'à ses extrêmes.  
Leurs amnés dépechés (et mu et mo et moi) pour les per-

ce parcours initiatique, géographique et ethnographique, est mené avec intelligence et sensibilité. L'association des riches heures de l'empire des Indes est un album d'impressions splendides. La confrontation entre l'univers étique, mesquin et rigide de la bourgeoisie occidentale et le monde magique, mystérieux et fastueux du mariage est un art délicé (même en sa version française).  
Diffusion le 27 à 22h 10 sur C +

LA VIEILLE DAME ET L'ARGENT

tueur de dames

Film de A HACKETTBURK (1956) avec Peter Sellers et Alec Guinness.

L'espèce que ce film ne donne pas de mauvaises idées à certains d'entre vous qui cherchez une chambre à louer. Vous donc une brave vieille dame, gentille qui s'enlise un peu dans sa grande maison vide depuis la mort de son mari. Quelle situation s'offre-t-elle ? Changer de maison, mais pour une femme célibataire âgée c'est pas évident (de la jeunesse). Alors reste la dernière solution pour une femme célibataire : des petits secours, amicaux (et qui cachent), genre vous êtes-elles à l'espérer. Mais quand on veut être gentil on se fait généralement avoir. C'est le cas de notre petite dame. En effet, les petites jeunes qu'elle accueille ne sont que... d'immenses sacs à or (beux) ? qui complètent un hold up. Et le coup réussit. Vous savez ce qu'il demandent à la vieille ? de vous le donne en main. C'est elle qui va aller récupérer la meute qui contient l'argent à la consigne.



vous pouvez continuer, l'adote le rock

Mais fute la vieille elle page mais vite la majorité, et elle décide de ne pas le, maison elle les mec et d'aller prévenir la police. Les mecs ? font le queue. Ils sont des détectives privés connus, amicaux (et qui cachent), genre vous êtes-elles à l'espérer. Mais quand on veut être gentil on se fait généralement avoir. C'est le cas de notre petite dame. En effet, les petites jeunes qu'elle accueille ne sont que... d'immenses sacs à or (beux) ? qui complètent un hold up. Et le coup réussit. Vous savez ce qu'il demandent à la vieille ? de vous le donne en main. C'est elle qui va aller récupérer la meute qui contient l'argent à la consigne.

cap canaille

Un film de J-H ROGER et J. BERTO (1962) avec J. C. Braly, B. Laloni et R. Bohringer.

Ce film qui se passe dans le sud (Marseille) et sur la Provence, il est consacré sur la recette de la bouillabaisse provençale. Tanté Auguste. Mais, qu'est ce que ça change mal le



l'air. C'est vra elle met de son côté tout de nombreux et comédiens tout de seconds rôles pour d'adhocers qui s'embourbent, insula, les queques meruites.) Bref pouquoi faire simple quand on peut faire simple ? Ce film est un mélange de tous les éléments pour rendre le plat, mais les cuisiniers tout les bases, notamment insipide.

Diffusion, le 25 sur FR3

LES ARNAQUES haute pègre

Film de E. LUBITSCH (1952)

Quand vous mettez plusieurs requêtes dans le même bassin, que vous lures donnez à manger pour un seul, ça se passe ? Il se se passe sur la queue, ce va de se faire de plus, plusieurs requêtes liées, entremises avec un seul maître à la maison des amoué. Bonjour le cavage. Eh ben ce film, c'est la vie. Gazon et Lily forment un couple de valeurs de grande classe. Tous les autres à manger ont de très bonnes affaires à Venise, ils ont vent à Paris. Gazon se fait engager comme secrétaire par une milliardaire. Mme Collé, propriétaire d'une marque de parfums, dans l'espoir de la dévoiler. Mais bérêt une intrigue amoureuse se joue entre eux. Gazon partage entre ses 2 conquêtes de diamant, ne se sent pas de la tête (une femme ça va deux femmes, toujours les diages).



"J'ai un cil dans l'oeil"

Ce film, plus qu'une étude Darwinienne du comportement de l'homme, est une comédie américaine du meilleur cru (le champagne est métrable). On peut l'appeler comédie légère, comédie potiche, ou comédie vaudeville, il n'est rien d'autre que ça, c'est une COMÉDIE. Rebondissements en tous genres, quiproquos comico-croquodactyles, interpellations superbies, le tout est métré sans bout, est un match de ping pong très apprécié. Un petit jury.  
Diffusion le 29 à 23h00 sur A2.

MINIMOTU l'aventure de Mme Muir

Film de J. L. Mankiewicz (1947) avec Gene Tierney, Rex Harrison et Georges Sanders.

Petite inaccessible. Un classique à regarder, tout est dans le film. Mme PEMME EST UNE SCORNER, ou Mme Clea et PETER ESCOT, le héros. Hedwige pour les non-orthopédistes, c'est à dire d'une classe et d'une classe. La comédie Fantastique. You said NOT ? C'est un genre qui associe les attitudes (mécanique) du réalisme, du grand jeu, des intrigues, des intrigues, et les qualités originales du langage (magique, surréaliste, non-ortho). Madame MUIR, seule femme des séducteurs (Gene Tierney) se retrouve au bord de la mer, avec sa petite fille et son domestique. Le tonnage du caractère (Grand jeu et Freud) est de la maison hertle les



vous ou Mme Muir se installe. Une île à sabauche entre la nouvelle locataire et le soup de me avient de l'au-delà (Mr. Jean, vous Gregg)

vous ou Mme Muir se installe. Une île à sabauche entre la nouvelle locataire et le soup de me avient de l'au-delà (Mr. Jean, vous Gregg)

RONDE DE NUIT

Film de J-C. MARISSAN avec Eddy Mitchell et Liliette Mellier

Pale copie de Stansky et Mutch. A éviter malgré des acteurs sympathiques. Hebdog... voir vous, donnez à plus, avec cette photo vous avez vu l'essentiel du film (duré 80 avec vous le)

Diffusion le 26 à 22h05 sur TF 1



Des pas bavaux moi chon C

# C'est nouveau, ça vient de sortir

## POURQUOI PAS LE MERITE AGRICOLE ?

Viens lancer la collection d'été "Yieldo", sous la forme d'un nouveau magazine, soit tu es exactement à l'endroit du premier (Bd de Reauly à Paris), la perte ordonnateurs résident Bd Beaumarchais. Ou assasiner entre autres à la présentation

de nouveaux logiciels, éventuellement à leur vente avec une gamine fort cassante pour ou moins 50 cassettes par

ordinateur seront exposés. Originale le magasin entier être consacré au sujet. Mais tout ceci ne serait qu'un prétexte, il cherche en fait à se faire attribuer le légion d'honneur Ah ah, découvrir



Et voilà, pas incertain dans le domaine de non comarade et cher collègue Bobby, mais il apparaît dans le film sous l'habile pseudonyme de "Albert Thévenaz". Vous le reconnaîtrez facilement, c'est celui qui est toujours avec Daniel Thomson.

Et bien si, on les dérange, parlant même le français pas le nom de la version avec un locuteur de dispositions étranges ? Nequid qu'Amatid (décidément très bon comédien) non, c'est le nom du 464, d'ailleurs "pays", bravo, Georges

Et attention en premier lieu, un super sous-métrope. "Paragrap" C'est un ph deson améri (non, je ne l'ai pas de eu de metis) avec tout plein

L'unique action (les acteurs, c'est des bébêtes) à prêter (faire une prestation, accrochages à vos yeux, mais de côté) dans le domaine de

Et attention en premier lieu, un super sous-métrope. "Paragrap" C'est un ph deson améri (non, je ne l'ai pas de eu de metis) avec tout plein

## LE SALON DE L'IMAGE ET DU SON

de PARIS, avec PLEN D'EXCITANTS 1985. 11h30 si vous êtes résidents.

Bonjour, c'est CLOU Comme j'ai pas assez de place dans la purge cinématique, je vais faire une excursion dans le domaine de mes petits camarades. Sur-tout pour vous causer du film dont il propos d'acheter que je vois "Le Salon de L'Image Et Du Son". Y'a pas à dire ça c'est... même si on ne parle pas assez des mamans qui résistent du coton, oi, et de moi. Bien sûr, moi j'y allais sur-tout pour le technique, parce que j'ai une branche toute la photo C-dessous ne discutez-ou pas les mots "CPC 604". C'est ça, ses supers disquettes ?



le micro, c'est Alain Comodore. Une présence formidable. Chus sympa avec lui (peut-être l'année son prochain film, la revanche du 128). Vous êtes prêts de renouer la présence pour la première fois à l'écran de Fand Visio-Phone. Ça c'est un copain à moi. Si vous j'oubliez bien l'illumination que je parle, vous verrez même à vide sur l'écran

d'images de synthèse de la logiciel, de la CCET, de tout plein de bulles qui se montent pour prendre le créneau d'essai. Mais c'est pas le même film, et lui, payer deux fois. Heureusement sous comarade, chus entré par le sortie. Voilà. Et les 4 autres parties du film ? Ben chus pas j'annoncez les acts, et puis c'était en VO et ch-comprend pas l'étranger. O.

### Suite de la page 7

pendant 24 mois. Le premier jour du 25ème mois, le pas le l'histoire ou simplement le système jouisse un "Amir" et le passé du stade actif au stade Kaput. Mais vous pouvez faire quelques BELLE avant. Conçus interfé ce contrôle que 500. Soient entré. Ça c'est si sur Thomson ne sur Améri. C'est même contrôlé par un excelle-ment presque complètement exclusive à Canon l'acté pas fait avant mais contrôlé par le 327 de Canon l'acté pas fait avant un ordinateur de table auto-voilà

centriques, un autre trou de derrière passé et dans l'écriture vidéo et le dernier petit trou de derrière se charge de téléphone.

avec les deux premiers connecteurs, pas de problème, vous connectez ça après les bits des imprimantes. L'installation vidéo est moins connue parce qu'elle détruit à travailler un instant avec des anneaux de test dont on a pas encore vu le début du commerce

### PAROÛ ? O'OUIS-JE ? ANTOÏPE

le jeu, c'est de très mauvais goût, se moquer des stéréotypes surtout qu'il peut être à l'histoire. J'espère qu'il s'est amélioré, mais ça ne peut être qu'un jeu de hasard

ment. En attendant vous pouvez vous offrir une lettre de travail sur votre écran et regarder en même temps Dallas ou Gay Lux. Le dernier connecteur est le plus intéressant, c'est celui du modem qui vous ouvre les voies portes de la communication informatique et télématique. Le logiciel, en cartouche qui est livré avec ce module transmet des données à des ordinateurs intelligents tels qu'il appel aujourd'hui de serveur. C'est le plus intéressant, car il vous permet de garder de pages graphiques sur cassette, d'obtenir un traitement automatique de vos données et d'être en relation avec des autres ordinateurs et de rester rassurés. Les différences quand un module équivalent se charge le ordinateur sous plus de 5000 francs.

pas guère ? Bon alors ANTOÏPE, vous avez considéré de temps en temps quelques messages, sont sous-titres pour le mal-entendus. C'est vraiment cette même actualité de ne plus appeler les choses par leur nom, on dit maintenant au lieu d'annoncer le lieu de couleur au lieu de noir, pourquoi pas complètement au lieu de blanc, mais au lieu de lieu de lieu-couleur au lieu de couleur ou mal-annoncé au lieu de venir ? C'est des messages primaires, sont évidemment ceux par des mal-compreneurs qui cachent leur racisme latent et leur peur des handicapés. Ce jeu est un jeu de hasard, mais ce n'est pas le jeu de hasard que vous jouez.

### COMMUNICATION EN VELTU / EN VOLA ?

Cette boîte-là se rentre aussi dans un trou de derrière mais pas le trou de derrière de tout à l'heure. Un trou de derrière plus large, à côté du premier petit trou de derrière. Il y a une passe-étroite entre les deux trous de derrière. Le premier trou de derrière a occupé de la norme RS 232 C. Le deuxième trou de derrière se charge de la norme

de cette façon qu'il s'est fait engager par le fabricant de la célèbre firme des ordinateurs qui punit. Mais des différences de vue avec les péteins du Comodore n'ont pas tardé à faire surface. Et Tramblo m'est pas le genre de garçon à qui l'on en compte. Je n'encourage pas la suite dans le prochain Harquet, ne riez pas, ne vous en faites pas, ne passez pas par la case départ. ■

## N'entrez pas dans la boutique de jeux

Games Workshop a dérivé au bout d'un moment les jeux, pas plus tard que récemment. Les démonstrations se sont déroulées au Spectrom et Comodore, mais ils ont fait leurs grands devoirs que l'Améri et l'Appa ne devraient pas être oubliés.



D Day s'adresse uniquement aux fondeurs de jeux de stratégie, le comportement abîmé en Normandie en 44 forme le thème de ce logiciel, fort bien réalisé d'ailleurs, mais souffrant d'inconvénients inévitables. Les jeux de par-à-par-moi sont incontestables et vous pouvez de boire votre café et de regarder le jeu. Les logiciels de jeu de moindre intérêt par rapport au jeu Domage ?

Tower Of Assail sera le jeu de rôle (En quittant de la maison pour cette session. Les différents niveaux de l'outil de logiciel sont analysés synthétiquement. Les jeux qui ont été présentés, pour un jeu ou tout passe par le vocabulaire). Comme on dit par chez nous, Games Workshop est en progrès (les logiciels de jeu d'origine) mais peut mieux faire !

## Macworld : UNE REVUE (complètement) NULLE

Du fin fond de chez Comodore, autour d'une table encombrée de bouteilles et de verres, je suis en train de lire une revue du monde qui nous entoure. Cette semaine j'ai lu celle de Macworld qui, comme son nom l'indique est consacrée au monde du Macintosh 133 pages de texte encombrées de publicités. A part ça rien. Pas le moindre soupçon de listing, de programme, d'écriture, d'astuce, de truc. Rien de ce qui serait susceptible d'intéresser les possesseurs de Macintosh désireux de sortir des sentiers battus. Ça ne vaut vraiment pas le coup de dépenser 65 francs en plus, j'ai mes notes en français de la gorge. Pour tout vous dire, j'ai trouvé dans une revue française dédiée aux ordinateurs Apple un programme Basic pour un Mac. Ce qui est



## BERNOULLI STRIKES BACK

General Automation World Trade For The Bubble Gum And The Basket Ball Little League In The Top Football League. Way Rock'n'Roll Waco Waco (le vrai nom de la société ne comporte que 4 mots, dérivés les uns du nom de la société en France un ingénieur disposait de permis de conduire 5 mégacartes sur une disquette de 5 pouces 1/4 pour le Macintosh. Le temps écoulé à la disquette est de 150 millions, ce qui est remarquable, sinon unique pour

l'instant. Le prix est de plus de 30 000 francs, ce qui est moins. Le tout est en technologie Bernoulli, qui est un très bon standard, mais malheureusement peu répandu.

pages de texte qui sont diffusées dans la presse spécialisée par un autre boîte très sensible au président. Il comprend les mêmes composants, soit, centriques et installation et le découpage d'après au lieu du modèle 500 francs au lieu des 1000 francs de tout à l'heure

Suite de la page 28

### MAESTRO !

De fait on musique avec le rythme bolero. Extrait, boîte à dénombrer les notes, un jeu de hasard, mais ce n'est pas le jeu de hasard que vous jouez.

Depuis, chez Comodore, on dit que Jack Abram. Ça me va bien calmement est pourtant de mise, car Tramblo a promis le mot d'Appol et de Comodore. Soit pas des lendes dans l'informel. Au moment où je vais pousser la porte en verre tûne, un jeune vendeur de goumou à la cire passe dans la rue en balançant sous sa casquette occasionnelle, propose un module de programmation de la Washing-Mach-Poste ! Mck Bédoulet dit

### J'AI OUBLIE L'IMPRIMANTE

France, graphique 80 colonnes, imprimante l'option 2 000 3000 francs. En plus il faut une interface et un câble. C'est un jeu de hasard, mais ce n'est pas le jeu de hasard que vous jouez.

dit sur les rangs. C'est exactement de cette façon qu'il s'est fait engager par le fabricant de la célèbre firme des ordinateurs qui punit. Mais des différences de vue avec les péteins du Comodore n'ont pas tardé à faire surface. Et Tramblo m'est pas le genre de garçon à qui l'on en compte. Je n'encourage pas la suite dans le prochain Harquet, ne riez pas, ne vous en faites pas, ne passez pas par la case départ. ■

### CONCLUSION

Ceci est la conclusion de l'article car pour un article soit digne du genre d'article il faut une conclusion. ■



toute le reste du temps. C'est exactement de cette façon qu'il s'est fait engager par le fabricant de la célèbre firme des ordinateurs qui punit. Mais des différences de vue avec les péteins du Comodore n'ont pas tardé à faire surface. Et Tramblo m'est pas le genre de garçon à qui l'on en compte. Je n'encourage pas la suite dans le prochain Harquet, ne riez pas, ne vous en faites pas, ne passez pas par la case départ. ■





# Formation à assembler

## COURS D'ASSEMBLER

Depuis plusieurs semaines, vous profitez d'un cours d'assembleur décomposé en deux parties : une théorie, l'autre pratique.

Cette semaine le 6510 du COMMOGUE 64 en prend plein la mesure. La semaine prochaine ce sera le tour du Z80 du ZX 81.

Jusqu'à présent, les cours pratiques suivants ont été publiés :  
N° 55 -- ZX 81  
N° 56 -- ZX 81  
N° 57 -- CRIC 1, ATMOS

Vous vous souvenez certainement du principe de fonctionnement de la bascule J-K. Lorsque les deux entrées J et K sont à 1, la bascule change d'état sur un front descendant de l'horloge. Or comme vous n'avez pu mesurer de la rampe, nous avons le schéma fonctionnel du compo, l'horloge qui synchronise toutes les opérations, pour le micro-processeur n'intervient que pour le premier bascule. Pour les autres, c'est la sortie Q qui tient lieu d'horloge. En pratique ce procédé ouvre la perspective du principe de la division de fréquence. En effet, le bascule A change d'état sur chaque front descendant de CK. La fréquence de l'horloge est donc divisée par deux. Or, la sortie de A [Q] qui sert d'horloge à la bascule B. Pour la bascule B, le même phénomène se répète et le changement d'état se déroule à une fréquence deux fois moindre que celle de A. C'est-à-dire à dire en langage ?

La numérotation des bits du chronogramme du compo. Dans le tableau ci-dessous nous allons porter les différentes valeurs que nous aurons sur les quatre sorties A, B, C et D.

TABLEAU DES VALEURS DES SORTIES

CK	D	C	B	A
1	0	0	0	1
2	0	0	1	0
3	0	0	1	0
4	0	1	0	0
5	0	1	0	0
6	0	1	0	0
7	0	1	1	1
8	1	0	0	0
9	1	0	0	1
10	1	0	1	0
11	1	0	1	0
12	1	1	0	0
13	1	1	0	1
14	1	1	1	0
15	1	1	1	1
16	0	0	0	0

Vous vous rendez compte maintenant que la mise en place de votre compo ne nécessite rien de plus qu'une bascule J-K par bit de commande. Après il vous suffira de pouvoir compter de 0 à 127, vous aurez besoin de sept bits, donc de sept bascules JK.

Après toutes ces considérations purement matérielles que nous avons occupé durant ces dernières semaines, nous allons en venir à un nouveau chapitre de ce cours.

### TRANSITION

Nous avons, jusqu'à présent, travaillé dans deux univers bien distincts. Nous avons d'un côté de retour à partir de données. Ici l'un vous a paru être consacré aux données. Les micro-processeurs à la page pédagogique

- N° 58 -- APPLÉ
- N° 59 -- T07, T07 70
- N° 60 -- COMMOGUE 64
- N° 61 -- CRIC 1, ATMOS
- N° 62 -- CRIC 1, ATMOS
- N° 63 -- APPLÉ
- N° 64 -- T07, T07 70
- N° 65 -- COMMOGUE 64
- N° 66 -- ZX 81
- N° 67 -- CRIC 1, ATMOS
- N° 68 -- APPLÉ
- N° 69 -- T07, T07 70
- N° 70 -- COMMOGUE 64
- N° 71 -- ZX 81
- N° 72 -- CRIC 1, ATMOS
- N° 73 -- APPLÉ
- N° 74 -- T07, T07 70



La meilleure méthode d'illustrer est encore la représentation sous forme de schémas

### RAISONNEMENT MULTIDIMENSIONNEL



Seul l'humain peut actuellement prétendre à ce niveau et cette qualité de raisonnement. Son cerveau est alimenté en permanence par des informations en provenance de ses cinq sens et de ses autres organes. C'est pourquoi un ordinateur même capable de traiter ces informations à très grande vitesse (cette image du cerveau est d'ailleurs tout contournée par les biologistes, mais elle offre l'avantage d'être simple).

### RAISONNEMENT BIDIMENSIONNEL



### RAISONNEMENT UNIDIMENSIONNEL

- DEBUT Natre
- P 1 si 7 heures sonne P2 sinon P3
- P 3 Demeur aller P1
- P 3 se lever
- P 3 se lever
- P 4 si 7 heures alors P6 sinon P5
- P 5 travailler
- P 6 tant que non mort alors sinon FIN



## L'ASSEMBLEUR PRATIQUE

### Langage machine... sur CBM 64

Un cours de plus ! C'est le quatrième et le dernier, non, non, non, non, n'est-ce pas, un dernier, il ne faut pas vous enlever comment ça ? C'est promis, il y en aura sûrement d'autres.

« Je suis oiseau, mes yeux sont chargés de voir souffrir, le journal décline toute responsabilité en cas de suicide du lecteur. Le suat de la semaine sera le « différents modes d'adressage ».

« Adresse ? Mais oui ! Dans une semaine, vous serez capable de travailler dans un chenil, à moins que votre Compo continue à vous indiquer son sens général dans un accès à proprement parler.

Pour revenir à l'informatique, nous pourrions dire qu'un mode d'adressage est un moyen d'accéder à un point de la mémoire donné ou, autrement dit, à une adresse.

Les trois premiers modes d'adressage ne sont pas des méthodes d'accès à proprement parler.

« L'adresse implicite les instructions concernent pratiquement un octet de mémoire, une donnée complémentaire ne leur succède. Par exemple INX, indirectement la valeur contenue dans X (registre 1) dans le cas mémoire X).

« L'adresse accumuleur implique que l'adresse accumuleur n'a pas de sens. L'adresse implicite est une instruction qui provoque une rotation des bits de A d'un rang donné. Par exemple ROTL, le bit 7 prend la valeur du bit 6, le bit 6 celle du 5, et le bit 5 celle de 4.

« L'adresse immédiat est celle sur deux octets, le premier contenant le code de l'instruction, le second le nombre d'octets. Si vous prenez le listing du démarrage, vous voyez que le premier octet d'instruction est 40, le symbole & indique à l'assembleur que si & est un adresse immédiate et le & indique que la valeur qui a saut est en Hexadécimal. Le premier octet des instructions est 40 (le code de LDA & ) et le second 40 (équivalent à 40).

« L'adresse direct nous utilise toujours deux octets. Le premier concerne toujours le code de l'instruction, le second indique le nombre d'octets à lire dans l'opérande (l'opérande est le nombre de bits qui suit l'opérande). Ce mode permet aussi de « balayer » la mémoire à l'aide de 65536 octets. L'adresse A ACCR réalise un saut à l'adresse du contenu de l'accumulateur d'un GOTO A0003.

« L'adresse en page zéro (voir schéma de l'adresse direct, ce code possède les mêmes instructions que le précédent, mais seulement sur la page zéro. Mais c'est la zone mémoire d'adresse entre les adresses D et FF (soit 64 K) de 2000 avec l'adresse direct est donc codé sur deux octets, le premier contenant toujours le code de l'instruction, le second le numéro de l'octet concerné. LDA & 000 charge A du contenu de la case mémoire 0.

Le gros avantage de ce mode est que l'adresse de l'opérande direct est un gen évolutif de place mémoire (deux octets) lors du temps d'exécution du programme (même en langage machine) vous pouvez accorder votre programme).

« L'adresse direct indexé dépend de la semaine dernière, les ins-

tructions sont celles de l'adresse accumuleur (voir l'évolutif) donc, si on ajoute un octet de deux registres d'index X ou Y de 0 à 2000 ? C'est l'évolutif, il y a un X + 05 (soit l'accumulateur sera chargé avec la valeur de l'octet 0000 + 5) ou 5000 (si la case mémoire 5000 contient la valeur 5, AE, l'accumulateur contiendra cette même valeur 5 AE).

« Vous souhaitez remplir une zone mémoire de 100 octets à partir de 5000, par exemple avec une seule valeur, il vous suffit de faire avec le vecteur de X de D 99, avec à l'intérieur de cette boucle l'instruction STA & 1000, X.

« L'adresse direct indexé en page zéro encore un mélange ! Le nom de ce mode dérive de son caractère à proprement parler. On a X + 05 et Y + 01. Toujours le gain de place et de temps, c'est toujours indirectement créé avec un adresse en page zéro (après le décalage, X + 05 X + 05 et Y + 01 + FF (soit 65535) et la valeur FF (00 = 005 = 05).

« L'adresse relatif pour ces programmes bas, pratique pour les instructions IF THEN GOTO (page 37 du manuel) et les instructions IF (les bus de LM) il est utilisé uniquement pour les instructions de saut. L'adresse relative est à dire le résultat d'un test. Mettons que vous desirez tester si le contenu de l'accumulateur est positif. Vous avez alors l'instruction JUMP (équivalent de GOTO) qui a une fréquence saut alors la suivante.

« L'adresse relative est à dire sur deux octets, le premier est le code de l'instruction, le second est le nombre d'octets à lire dans l'opérande (l'opérande est le nombre de bits qui suit l'opérande). Ce mode permet aussi de « balayer » la mémoire à l'aide de 65536 octets. L'adresse A ACCR réalise un saut à l'adresse du contenu de l'accumulateur d'un GOTO A0003.

« L'adresse en page zéro (voir schéma de l'adresse direct, ce code possède les mêmes instructions que le précédent, mais seulement sur la page zéro. Mais c'est la zone mémoire d'adresse entre les adresses D et FF (soit 64 K) de 2000 avec l'adresse direct est donc codé sur deux octets, le premier contenant toujours le code de l'instruction, le second le numéro de l'octet concerné. LDA & 000 charge A du contenu de la case mémoire 0.

Le gros avantage de ce mode est que l'adresse de l'opérande direct est un gen évolutif de place mémoire (deux octets) lors du temps d'exécution du programme (même en langage machine) vous pouvez accorder votre programme).

« L'adresse direct indexé dépend de la semaine dernière, les ins-

tructions sont celles de l'adresse accumuleur (voir l'évolutif) donc, si on ajoute un octet de deux registres d'index X ou Y de 0 à 2000 ? C'est l'évolutif, il y a un X + 05 (soit l'accumulateur sera chargé avec la valeur de l'octet 0000 + 5) ou 5000 (si la case mémoire 5000 contient la valeur 5, AE, l'accumulateur contiendra cette même valeur 5 AE).

« Vous souhaitez remplir une zone mémoire de 100 octets à partir de 5000, par exemple avec une seule valeur, il vous suffit de faire avec le vecteur de X de D 99, avec à l'intérieur de cette boucle l'instruction STA & 1000, X.

« L'adresse direct indexé en page zéro encore un mélange ! Le nom de ce mode dérive de son caractère à proprement parler. On a X + 05 et Y + 01. Toujours le gain de place et de temps, c'est toujours indirectement créé avec un adresse en page zéro (après le décalage, X + 05 X + 05 et Y + 01 + FF (soit 65535) et la valeur FF (00 = 005 = 05).

« L'adresse relatif pour ces programmes bas, pratique pour les instructions IF THEN GOTO (page 37 du manuel) et les instructions IF (les bus de LM) il est utilisé uniquement pour les instructions de saut. L'adresse relative est à dire le résultat d'un test. Mettons que vous desirez tester si le contenu de l'accumulateur est positif. Vous avez alors l'instruction JUMP (équivalent de GOTO) qui a une fréquence saut alors la suivante.

« L'adresse relative est à dire sur deux octets, le premier est le code de l'instruction, le second est le nombre d'octets à lire dans l'opérande (l'opérande est le nombre de bits qui suit l'opérande). Ce mode permet aussi de « balayer » la mémoire à l'aide de 65536 octets. L'adresse A ACCR réalise un saut à l'adresse du contenu de l'accumulateur d'un GOTO A0003.

« L'adresse en page zéro (voir schéma de l'adresse direct, ce code possède les mêmes instructions que le précédent, mais seulement sur la page zéro. Mais c'est la zone mémoire d'adresse entre les adresses D et FF (soit 64 K) de 2000 avec l'adresse direct est donc codé sur deux octets, le premier contenant toujours le code de l'instruction, le second le numéro de l'octet concerné. LDA & 000 charge A du contenu de la case mémoire 0.

Le gros avantage de ce mode est que l'adresse de l'opérande direct est un gen évolutif de place mémoire (deux octets) lors du temps d'exécution du programme (même en langage machine) vous pouvez accorder votre programme).

« L'adresse direct indexé dépend de la semaine dernière, les ins-

tructions sont celles de l'adresse accumuleur (voir l'évolutif) donc, si on ajoute un octet de deux registres d'index X ou Y de 0 à 2000 ? C'est l'évolutif, il y a un X + 05 (soit l'accumulateur sera chargé avec la valeur de l'octet 0000 + 5) ou 5000 (si la case mémoire 5000 contient la valeur 5, AE, l'accumulateur contiendra cette même valeur 5 AE).

« Vous souhaitez remplir une zone mémoire de 100 octets à partir de 5000, par exemple avec une seule valeur, il vous suffit de faire avec le vecteur de X de D 99, avec à l'intérieur de cette boucle l'instruction STA & 1000, X.

« L'adresse direct indexé en page zéro encore un mélange ! Le nom de ce mode dérive de son caractère à proprement parler. On a X + 05 et Y + 01. Toujours le gain de place et de temps, c'est toujours indirectement créé avec un adresse en page zéro (après le décalage, X + 05 X + 05 et Y + 01 + FF (soit 65535) et la valeur FF (00 = 005 = 05).

« L'adresse relatif pour ces programmes bas, pratique pour les instructions IF THEN GOTO (page 37 du manuel) et les instructions IF (les bus de LM) il est utilisé uniquement pour les instructions de saut. L'adresse relative est à dire le résultat d'un test. Mettons que vous desirez tester si le contenu de l'accumulateur est positif. Vous avez alors l'instruction JUMP (équivalent de GOTO) qui a une fréquence saut alors la suivante.

« L'adresse relative est à dire sur deux octets, le premier est le code de l'instruction, le second est le nombre d'octets à lire dans l'opérande (l'opérande est le nombre de bits qui suit l'opérande). Ce mode permet aussi de « balayer » la mémoire à l'aide de 65536 octets. L'adresse A ACCR réalise un saut à l'adresse du contenu de l'accumulateur d'un GOTO A0003.

« L'adresse en page zéro (voir schéma de l'adresse direct, ce code possède les mêmes instructions que le précédent, mais seulement sur la page zéro. Mais c'est la zone mémoire d'adresse entre les adresses D et FF (soit 64 K) de 2000 avec l'adresse direct est donc codé sur deux octets, le premier contenant toujours le code de l'instruction, le second le numéro de l'octet concerné. LDA & 000 charge A du contenu de la case mémoire 0.

Le gros avantage de ce mode est que l'adresse de l'opérande direct est un gen évolutif de place mémoire (deux octets) lors du temps d'exécution du programme (même en langage machine) vous pouvez accorder votre programme).

« L'adresse direct indexé dépend de la semaine dernière, les ins-

tructions sont celles de l'adresse accumuleur (voir l'évolutif) donc, si on ajoute un octet de deux registres d'index X ou Y de 0 à 2000 ? C'est l'évolutif, il y a un X + 05 (soit l'accumulateur sera chargé avec la valeur de l'octet 0000 + 5) ou 5000 (si la case mémoire 5000 contient la valeur 5, AE, l'accumulateur contiendra cette même valeur 5 AE).

« Vous souhaitez remplir une zone mémoire de 100 octets à partir de 5000, par exemple avec une seule valeur, il vous suffit de faire avec le vecteur de X de D 99, avec à l'intérieur de cette boucle l'instruction STA & 1000, X.

« L'adresse direct indexé en page zéro encore un mélange ! Le nom de ce mode dérive de son caractère à proprement parler. On a X + 05 et Y + 01. Toujours le gain de place et de temps, c'est toujours indirectement créé avec un adresse en page zéro (après le décalage, X + 05 X + 05 et Y + 01 + FF (soit 65535) et la valeur FF (00 = 005 = 05).

« L'adresse relatif pour ces programmes bas, pratique pour les instructions IF THEN GOTO (page 37 du manuel) et les instructions IF (les bus de LM) il est utilisé uniquement pour les instructions de saut. L'adresse relative est à dire le résultat d'un test. Mettons que vous desirez tester si le contenu de l'accumulateur est positif. Vous avez alors l'instruction JUMP (équivalent de GOTO) qui a une fréquence saut alors la suivante.

« L'adresse relative est à dire sur deux octets, le premier est le code de l'instruction, le second est le nombre d'octets à lire dans l'opérande (l'opérande est le nombre de bits qui suit l'opérande). Ce mode permet aussi de « balayer » la mémoire à l'aide de 65536 octets. L'adresse A ACCR réalise un saut à l'adresse du contenu de l'accumulateur d'un GOTO A0003.

« L'adresse en page zéro (voir schéma de l'adresse direct, ce code possède les mêmes instructions que le précédent, mais seulement sur la page zéro. Mais c'est la zone mémoire d'adresse entre les adresses D et FF (soit 64 K) de 2000 avec l'adresse direct est donc codé sur deux octets, le premier contenant toujours le code de l'instruction, le second le numéro de l'octet concerné. LDA & 000 charge A du contenu de la case mémoire 0.

Le gros avantage de ce mode est que l'adresse de l'opérande direct est un gen évolutif de place mémoire (deux octets) lors du temps d'exécution du programme (même en langage machine) vous pouvez accorder votre programme).

« L'adresse direct indexé dépend de la semaine dernière, les ins-

tructions sont celles de l'adresse accumuleur (voir l'évolutif) donc, si on ajoute un octet de deux registres d'index X ou Y de 0 à 2000 ? C'est l'évolutif, il y a un X + 05 (soit l'accumulateur sera chargé avec la valeur de l'octet 0000 + 5) ou 5000 (si la case mémoire 5000 contient la valeur 5, AE, l'accumulateur contiendra cette même valeur 5 AE).

« Vous souhaitez remplir une zone mémoire de 100 octets à partir de 5000, par exemple avec une seule valeur, il vous suffit de faire avec le vecteur de X de D 99, avec à l'intérieur de cette boucle l'instruction STA & 1000, X.

« L'adresse direct indexé en page zéro encore un mélange ! Le nom de ce mode dérive de son caractère à proprement parler. On a X + 05 et Y + 01. Toujours le gain de place et de temps, c'est toujours indirectement créé avec un adresse en page zéro (après le décalage, X + 05 X + 05 et Y + 01 + FF (soit 65535) et la valeur FF (00 = 005 = 05).

« L'adresse relatif pour ces programmes bas, pratique pour les instructions IF THEN GOTO (page 37 du manuel) et les instructions IF (les bus de LM) il est utilisé uniquement pour les instructions de saut. L'adresse relative est à dire le résultat d'un test. Mettons que vous desirez tester si le contenu de l'accumulateur est positif. Vous avez alors l'instruction JUMP (équivalent de GOTO) qui a une fréquence saut alors la suivante.

« L'adresse relative est à dire sur deux octets, le premier est le code de l'instruction, le second est le nombre d'octets à lire dans l'opérande (l'opérande est le nombre de bits qui suit l'opérande). Ce mode permet aussi de « balayer » la mémoire à l'aide de 65536 octets. L'adresse A ACCR réalise un saut à l'adresse du contenu de l'accumulateur d'un GOTO A0003.

« L'adresse en page zéro (voir schéma de l'adresse direct, ce code possède les mêmes instructions que le précédent, mais seulement sur la page zéro. Mais c'est la zone mémoire d'adresse entre les adresses D et FF (soit 64 K) de 2000 avec l'adresse direct est donc codé sur deux octets, le premier contenant toujours le code de l'instruction, le second le numéro de l'octet concerné. LDA & 000 charge A du contenu de la case mémoire 0.

Le gros avantage de ce mode est que l'adresse de l'opérande direct est un gen évolutif de place mémoire (deux octets) lors du temps d'exécution du programme (même en langage machine) vous pouvez accorder votre programme).

« L'adresse direct indexé dépend de la semaine dernière, les ins-

tructions sont celles de l'adresse accumuleur (voir l'évolutif) donc, si on ajoute un octet de deux registres d'index X ou Y de 0 à 2000 ? C'est l'évolutif, il y a un X + 05 (soit l'accumulateur sera chargé avec la valeur de l'octet 0000 + 5) ou 5000 (si la case mémoire 5000 contient la valeur 5, AE, l'accumulateur contiendra cette même valeur 5 AE).

« Vous souhaitez remplir une zone mémoire de 100 octets à partir de 5000, par exemple avec une seule valeur, il vous suffit de faire avec le vecteur de X de D 99, avec à l'intérieur de cette boucle l'instruction STA & 1000, X.

« L'adresse direct indexé en page zéro encore un mélange ! Le nom de ce mode dérive de son caractère à proprement parler. On a X + 05 et Y + 01. Toujours le gain de place et de temps, c'est toujours indirectement créé avec un adresse en page zéro (après le décalage, X + 05 X + 05 et Y + 01 + FF (soit 65535) et la valeur FF (00 = 005 = 05).

« L'adresse relatif pour ces programmes bas, pratique pour les instructions IF THEN GOTO (page 37 du manuel) et les instructions IF (les bus de LM) il est utilisé uniquement pour les instructions de saut. L'adresse relative est à dire le résultat d'un test. Mettons que vous desirez tester si le contenu de l'accumulateur est positif. Vous avez alors l'instruction JUMP (équivalent de GOTO) qui a une fréquence saut alors la suivante.

« L'adresse relative est à dire sur deux octets, le premier est le code de l'instruction, le second est le nombre d'octets à lire dans l'opérande (l'opérande est le nombre de bits qui suit l'opérande). Ce mode permet aussi de « balayer » la mémoire à l'aide de 65536 octets. L'adresse A ACCR réalise un saut à l'adresse du contenu de l'accumulateur d'un GOTO A0003.

« L'adresse en page zéro (voir schéma de l'adresse direct, ce code possède les mêmes instructions que le précédent, mais seulement sur la page zéro. Mais c'est la zone mémoire d'adresse entre les adresses D et FF (soit 64 K) de 2000 avec l'adresse direct est donc codé sur deux octets, le premier contenant toujours le code de l'instruction, le second le numéro de l'octet concerné. LDA & 000 charge A du contenu de la case mémoire 0.

Le gros avantage de ce mode est que l'adresse de l'opérande direct est un gen évolutif de place mémoire (deux octets) lors du temps d'exécution du programme (même en langage machine) vous pouvez accorder votre programme).

« L'adresse direct indexé dépend de la semaine dernière, les ins-

### LISTING Assembleur

```

0000 00 00 L17 8500
0001 00 00 FF 5F 8F
0002 00 00 FF 5F 8F
0003 00 00 FF 5F 8F
0004 00 00 FF 5F 8F
0005 00 00 FF 5F 8F
0006 00 00 FF 5F 8F
0007 00 00 FF 5F 8F
0008 00 00 FF 5F 8F
0009 00 00 FF 5F 8F
0010 00 00 FF 5F 8F
0011 00 00 FF 5F 8F
0012 00 00 FF 5F 8F
0013 00 00 FF 5F 8F
0014 00 00 FF 5F 8F
0015 00 00 FF 5F 8F
0016 00 00 FF 5F 8F
0017 00 00 FF 5F 8F
0018 00 00 FF 5F 8F
0019 00 00 FF 5F 8F
0020 00 00 FF 5F 8F
0021 00 00 FF 5F 8F
0022 00 00 FF 5F 8F
0023 00 00 FF 5F 8F
0024 00 00 FF 5F 8F
0025 00 00 FF 5F 8F
0026 00 00 FF 5F 8F
0027 00 00 FF 5F 8F
0028 00 00 FF 5F 8F
0029 00 00 FF 5F 8F
0030 00 00 FF 5F 8F
0031 00 00 FF 5F 8F
0032 00 00 FF 5F 8F
0033 00 00 FF 5F 8F
0034 00 00 FF 5F 8F
0035 00 00 FF 5F 8F
0036 00 00 FF 5F 8F
0037 00 00 FF 5F 8F
0038 00 00 FF 5F 8F
0039 00 00 FF 5F 8F
0040 00 00 FF 5F 8F
0041 00 00 FF 5F 8F
0042 00 00 FF 5F 8F
0043 00 00 FF 5F 8F
0044 00 00 FF 5F 8F
0045 00 00 FF 5F 8F
0046 00 00 FF 5F 8F
0047 00 00 FF 5F 8F
0048 00 00 FF 5F 8F
0049 00 00 FF 5F 8F
0050 00 00 FF 5F 8F
0051 00 00 FF 5F 8F
0052 00 00 FF 5F 8F
0053 00 00 FF 5F 8F
0054 00 00 FF 5F 8F
0055 00 00 FF 5F 8F
0056 00 00 FF 5F 8F
0057 00 00 FF 5F 8F
0058 00 00 FF 5F 8F
0059 00 00 FF 5F 8F
0060 00 00 FF 5F 8F
0061 00 00 FF 5F 8F
0062 00 00 FF 5F 8F
0063 00 00 FF 5F 8F
0064 00 00 FF 5F 8F
0065 00 00 FF 5F 8F
0066 00 00 FF 5F 8F
0067 00 00 FF 5F 8F
0068 00 00 FF 5F 8F
0069 00 00 FF 5F 8F
0070 00 00 FF 5F 8F
0071 00 00 FF 5F 8F
0072 00 00 FF 5F 8F
0073 00 00 FF 5F 8F
0074 00 00 FF 5F 8F
0075 00 00 FF 5F 8F
0076 00 00 FF 5F 8F
0077 00 00 FF 5F 8F
0078 00 00 FF 5F 8F
0079 00 00 FF 5F 8F
0080 00 00 FF 5F 8F
0081 00 00 FF 5F 8F
0082 00 00 FF 5F 8F
0083 00 00 FF 5F 8F
0084 00 00 FF 5F 8F
0085 00 00 FF 5F 8F
0086 00 00 FF 5F 8F
0087 00 00 FF 5F 8F
0088 00 00 FF 5F 8F
0089 00 00 FF 5F 8F
0090 00 00 FF 5F 8F
0091 00 00 FF 5F 8F
0092 00 00 FF 5F 8F
0093 00 00 FF 5F 8F
0094 00 00 FF 5F 8F
0095 00 00 FF 5F 8F
0096 00 00 FF 5F 8F
0097 00 00 FF 5F 8F
0098 00 00 FF 5F 8F
0099 00 00 FF 5F 8F
0100 00 00 FF 5F 8F
    
```

Avant de lancer le programme, passez en mode musculaire (touche SHIFT + C). Le programme est en mode relatif à des octets de décalage. La solution la proposée est.

Sébastien MOUQUEY





Ne soyez plus envieux des autres machines, mettez plutôt votre spectrump dans le vent avec ce créateur de sprites.

### Mode d'emploi

Le listing 1 est un programme de présentation. Le listing 2 est un programme de démonstration.

Lui-même il contrôle la routine en langage machine permettant de gérer 255 lutins en environ 17ème de seconde. La routine occupe 255 octets il est alors mérité que de la loger dans la mémoire tampon de l'imprimante (ce qui est possible si vous suivez les instructions du programme RUSTINE). Elle n'occupe donc pas de place dans la zone mémoire des programmes non-copiables. Cependant il est alors impérative de suivre les indications LPRINT, LLIST, COPY, vous sont absolument nécessaires, il est obligatoire de stocker ailleurs dans la mémoire. Par contre, les caractères mêmes des lutins sont stockés dans la zone des programmes base. Le meilleur endroit serait, juste avant les caractères redéfins. Le programme suivant vous indiquera l'adresse où placer et le stocker dans la routine, ainsi que le nombre de lutins désirés.

10 INPUT 48 KO TO 16 KO 7: K INPUT "nombre Lutins (< 256) :

20 IF K < 8 THEN LET D = 65367  
30 IF K = 16 THEN LET B = 32959  
40 LET A = B - 24 \* N  
50 POKE 23208, INT (A/256) POKE 23227, (A-INT (A/256))/256 POKE 23300, N  
60 PRINT A

Donnez vos des 24 octets utilisés par chaque lutin

Choisir le (ou les) composition de mouvement. Placer 1 dans les cases dessous. 0 dans les autres. Faire PRINT D, du nombre de B critiques. Ce sera cette valeur qui vous faudra placer dans cet octet. Si aucun mot désiré fait 0  
- 8ème et 9ème octets, couleur / abscisse  
- Si ord > 21 alors ord = 0. Si ord > 130 alors ord = 21 (de même si ord < 0)  
- Si abs > 31 alors abs = 0. Si abs > 130 alors abs = 31 (de même si abs < 0)  
- 4ème, 5ème, 6ème, 7ème, 8ème, 9ème, 10ème, 11ème, 12ème, 13ème, 14ème octet.  
Utilisez par le programme: il est impératif de faire un premier RAN-

DOMIZE USR 2396, se en utilise pour la première fois ce lutin. Amis les valeurs de ces octets s'actualisent caractéristique. Ne vous effrayez pas ! Un cane noir s'affichera à (0,0) ou peut-être plusieurs à n en sera rien égaré.

- 10ème octet, rayon d'attache  
Si le lutin passe dessous, il faudra donner 0 comme valeur  
Si le lutin s'efface avec tous les couleurs demandées, il faudra donner n'importe quelle autre valeur  
- 16ème octet attribué du lutin  
= 0 si pas de bréfil, sinon 128  
= 0 si pas de flash, sinon 64.  
= 8 " coustour paper  
= couleur en hex  
C'est cette valeur finale qui sera renvoyé  
- 17ème, 18ème, 19ème, 20ème, 21ème, 22ème, 23ème, 24ème octets  
Ce sont les octets du dessin du lutin. On leur donne des valeurs de la même façon que les UDG

```

LISTING 1
10 INPUT 48 KO TO 16 KO 7: K INPUT "nombre Lutins (< 256) :
20 IF K < 8 THEN LET D = 65367
30 IF K = 16 THEN LET B = 32959
40 LET A = B - 24 * N
50 POKE 23208, INT (A/256) POKE 23227, (A-INT (A/256))/256 POKE 23300, N
60 PRINT A
70 RAN 24
80 FOR I=1 TO 24
90 LET X=INT (RAN 32)
100 LET Y=INT (RAN 32)
110 LET Z=INT (RAN 32)
120 LET W=INT (RAN 32)
130 LET V=INT (RAN 32)
140 LET U=INT (RAN 32)
150 LET T=INT (RAN 32)
160 LET S=INT (RAN 32)
170 LET R=INT (RAN 32)
180 LET Q=INT (RAN 32)
190 LET P=INT (RAN 32)
200 LET O=INT (RAN 32)
210 LET N=INT (RAN 32)
220 LET M=INT (RAN 32)
230 LET L=INT (RAN 32)
240 LET K=INT (RAN 32)
250 LET J=INT (RAN 32)
260 LET I=INT (RAN 32)
270 LET H=INT (RAN 32)
280 LET G=INT (RAN 32)
290 LET F=INT (RAN 32)
300 LET E=INT (RAN 32)
310 LET D=INT (RAN 32)
320 LET C=INT (RAN 32)
330 LET B=INT (RAN 32)
340 LET A=INT (RAN 32)
350 LET Z=INT (RAN 32)
360 LET Y=INT (RAN 32)
370 LET X=INT (RAN 32)
380 LET W=INT (RAN 32)
390 LET V=INT (RAN 32)
400 LET U=INT (RAN 32)
410 LET T=INT (RAN 32)
420 LET S=INT (RAN 32)
430 LET R=INT (RAN 32)
440 LET Q=INT (RAN 32)
450 LET P=INT (RAN 32)
460 LET O=INT (RAN 32)
470 LET N=INT (RAN 32)
480 LET M=INT (RAN 32)
490 LET L=INT (RAN 32)
500 LET K=INT (RAN 32)
510 LET J=INT (RAN 32)
520 LET I=INT (RAN 32)
530 LET H=INT (RAN 32)
540 LET G=INT (RAN 32)
550 LET F=INT (RAN 32)
560 LET E=INT (RAN 32)
570 LET D=INT (RAN 32)
580 LET C=INT (RAN 32)
590 LET B=INT (RAN 32)
600 LET A=INT (RAN 32)
610 LET Z=INT (RAN 32)
620 LET Y=INT (RAN 32)
630 LET X=INT (RAN 32)
640 LET W=INT (RAN 32)
650 LET V=INT (RAN 32)
660 LET U=INT (RAN 32)
670 LET T=INT (RAN 32)
680 LET S=INT (RAN 32)
690 LET R=INT (RAN 32)
700 LET Q=INT (RAN 32)
710 LET P=INT (RAN 32)
720 LET O=INT (RAN 32)
730 LET N=INT (RAN 32)
740 LET M=INT (RAN 32)
750 LET L=INT (RAN 32)
760 LET K=INT (RAN 32)
770 LET J=INT (RAN 32)
780 LET I=INT (RAN 32)
790 LET H=INT (RAN 32)
800 LET G=INT (RAN 32)
810 LET F=INT (RAN 32)
820 LET E=INT (RAN 32)
830 LET D=INT (RAN 32)
840 LET C=INT (RAN 32)
850 LET B=INT (RAN 32)
860 LET A=INT (RAN 32)
870 LET Z=INT (RAN 32)
880 LET Y=INT (RAN 32)
890 LET X=INT (RAN 32)
900 LET W=INT (RAN 32)
910 LET V=INT (RAN 32)
920 LET U=INT (RAN 32)
930 LET T=INT (RAN 32)
940 LET S=INT (RAN 32)
950 LET R=INT (RAN 32)
960 LET Q=INT (RAN 32)
970 LET P=INT (RAN 32)
980 LET O=INT (RAN 32)
990 LET N=INT (RAN 32)
1000 LET M=INT (RAN 32)
1010 LET L=INT (RAN 32)
1020 LET K=INT (RAN 32)
1030 LET J=INT (RAN 32)
1040 LET I=INT (RAN 32)
1050 LET H=INT (RAN 32)
1060 LET G=INT (RAN 32)
1070 LET F=INT (RAN 32)
1080 LET E=INT (RAN 32)
1090 LET D=INT (RAN 32)
1100 LET C=INT (RAN 32)
1110 LET B=INT (RAN 32)
1120 LET A=INT (RAN 32)
1130 LET Z=INT (RAN 32)
1140 LET Y=INT (RAN 32)
1150 LET X=INT (RAN 32)
1160 LET W=INT (RAN 32)
1170 LET V=INT (RAN 32)
1180 LET U=INT (RAN 32)
1190 LET T=INT (RAN 32)
1200 LET S=INT (RAN 32)
1210 LET R=INT (RAN 32)
1220 LET Q=INT (RAN 32)
1230 LET P=INT (RAN 32)
1240 LET O=INT (RAN 32)
1250 LET N=INT (RAN 32)
1260 LET M=INT (RAN 32)
1270 LET L=INT (RAN 32)
1280 LET K=INT (RAN 32)
1290 LET J=INT (RAN 32)
1300 LET I=INT (RAN 32)
1310 LET H=INT (RAN 32)
1320 LET G=INT (RAN 32)
1330 LET F=INT (RAN 32)
1340 LET E=INT (RAN 32)
1350 LET D=INT (RAN 32)
1360 LET C=INT (RAN 32)
1370 LET B=INT (RAN 32)
1380 LET A=INT (RAN 32)
1390 LET Z=INT (RAN 32)
1400 LET Y=INT (RAN 32)
1410 LET X=INT (RAN 32)
1420 LET W=INT (RAN 32)
1430 LET V=INT (RAN 32)
1440 LET U=INT (RAN 32)
1450 LET T=INT (RAN 32)
1460 LET S=INT (RAN 32)
1470 LET R=INT (RAN 32)
1480 LET Q=INT (RAN 32)
1490 LET P=INT (RAN 32)
1500 LET O=INT (RAN 32)
1510 LET N=INT (RAN 32)
1520 LET M=INT (RAN 32)
1530 LET L=INT (RAN 32)
1540 LET K=INT (RAN 32)
1550 LET J=INT (RAN 32)
1560 LET I=INT (RAN 32)
1570 LET H=INT (RAN 32)
1580 LET G=INT (RAN 32)
1590 LET F=INT (RAN 32)
1600 LET E=INT (RAN 32)
1610 LET D=INT (RAN 32)
1620 LET C=INT (RAN 32)
1630 LET B=INT (RAN 32)
1640 LET A=INT (RAN 32)
1650 LET Z=INT (RAN 32)
1660 LET Y=INT (RAN 32)
1670 LET X=INT (RAN 32)
1680 LET W=INT (RAN 32)
1690 LET V=INT (RAN 32)
1700 LET U=INT (RAN 32)
1710 LET T=INT (RAN 32)
1720 LET S=INT (RAN 32)
1730 LET R=INT (RAN 32)
1740 LET Q=INT (RAN 32)
1750 LET P=INT (RAN 32)
1760 LET O=INT (RAN 32)
1770 LET N=INT (RAN 32)
1780 LET M=INT (RAN 32)
1790 LET L=INT (RAN 32)
1800 LET K=INT (RAN 32)
1810 LET J=INT (RAN 32)
1820 LET I=INT (RAN 32)
1830 LET H=INT (RAN 32)
1840 LET G=INT (RAN 32)
1850 LET F=INT (RAN 32)
1860 LET E=INT (RAN 32)
1870 LET D=INT (RAN 32)
1880 LET C=INT (RAN 32)
1890 LET B=INT (RAN 32)
1900 LET A=INT (RAN 32)
1910 LET Z=INT (RAN 32)
1920 LET Y=INT (RAN 32)
1930 LET X=INT (RAN 32)
1940 LET W=INT (RAN 32)
1950 LET V=INT (RAN 32)
1960 LET U=INT (RAN 32)
1970 LET T=INT (RAN 32)
1980 LET S=INT (RAN 32)
1990 LET R=INT (RAN 32)
2000 LET Q=INT (RAN 32)
2010 LET P=INT (RAN 32)
2020 LET O=INT (RAN 32)
2030 LET N=INT (RAN 32)
2040 LET M=INT (RAN 32)
2050 LET L=INT (RAN 32)
2060 LET K=INT (RAN 32)
2070 LET J=INT (RAN 32)
2080 LET I=INT (RAN 32)
2090 LET H=INT (RAN 32)
2100 LET G=INT (RAN 32)
2110 LET F=INT (RAN 32)
2120 LET E=INT (RAN 32)
2130 LET D=INT (RAN 32)
2140 LET C=INT (RAN 32)
2150 LET B=INT (RAN 32)
2160 LET A=INT (RAN 32)
2170 LET Z=INT (RAN 32)
2180 LET Y=INT (RAN 32)
2190 LET X=INT (RAN 32)
2200 LET W=INT (RAN 32)
2210 LET V=INT (RAN 32)
2220 LET U=INT (RAN 32)
2230 LET T=INT (RAN 32)
2240 LET S=INT (RAN 32)
2250 LET R=INT (RAN 32)
2260 LET Q=INT (RAN 32)
2270 LET P=INT (RAN 32)
2280 LET O=INT (RAN 32)
2290 LET N=INT (RAN 32)
2300 LET M=INT (RAN 32)
2310 LET L=INT (RAN 32)
2320 LET K=INT (RAN 32)
2330 LET J=INT (RAN 32)
2340 LET I=INT (RAN 32)
2350 LET H=INT (RAN 32)
2360 LET G=INT (RAN 32)
2370 LET F=INT (RAN 32)
2380 LET E=INT (RAN 32)
2390 LET D=INT (RAN 32)
2400 LET C=INT (RAN 32)
2410 LET B=INT (RAN 32)
2420 LET A=INT (RAN 32)
2430 LET Z=INT (RAN 32)
2440 LET Y=INT (RAN 32)
2450 LET X=INT (RAN 32)
2460 LET W=INT (RAN 32)
2470 LET V=INT (RAN 32)
2480 LET U=INT (RAN 32)
2490 LET T=INT (RAN 32)
2500 LET S=INT (RAN 32)
2510 LET R=INT (RAN 32)
2520 LET Q=INT (RAN 32)
2530 LET P=INT (RAN 32)
2540 LET O=INT (RAN 32)
2550 LET N=INT (RAN 32)
2560 LET M=INT (RAN 32)
2570 LET L=INT (RAN 32)
2580 LET K=INT (RAN 32)
2590 LET J=INT (RAN 32)
2600 LET I=INT (RAN 32)
2610 LET H=INT (RAN 32)
2620 LET G=INT (RAN 32)
2630 LET F=INT (RAN 32)
2640 LET E=INT (RAN 32)
2650 LET D=INT (RAN 32)
2660 LET C=INT (RAN 32)
2670 LET B=INT (RAN 32)
2680 LET A=INT (RAN 32)
2690 LET Z=INT (RAN 32)
2700 LET Y=INT (RAN 32)
2710 LET X=INT (RAN 32)
2720 LET W=INT (RAN 32)
2730 LET V=INT (RAN 32)
2740 LET U=INT (RAN 32)
2750 LET T=INT (RAN 32)
2760 LET S=INT (RAN 32)
2770 LET R=INT (RAN 32)
2780 LET Q=INT (RAN 32)
2790 LET P=INT (RAN 32)
2800 LET O=INT (RAN 32)
2810 LET N=INT (RAN 32)
2820 LET M=INT (RAN 32)
2830 LET L=INT (RAN 32)
2840 LET K=INT (RAN 32)
2850 LET J=INT (RAN 32)
2860 LET I=INT (RAN 32)
2870 LET H=INT (RAN 32)
2880 LET G=INT (RAN 32)
2890 LET F=INT (RAN 32)
2900 LET E=INT (RAN 32)
2910 LET D=INT (RAN 32)
2920 LET C=INT (RAN 32)
2930 LET B=INT (RAN 32)
2940 LET A=INT (RAN 32)
2950 LET Z=INT (RAN 32)
2960 LET Y=INT (RAN 32)
2970 LET X=INT (RAN 32)
2980 LET W=INT (RAN 32)
2990 LET V=INT (RAN 32)
3000 LET U=INT (RAN 32)
3010 LET T=INT (RAN 32)
3020 LET S=INT (RAN 32)
3030 LET R=INT (RAN 32)
3040 LET Q=INT (RAN 32)
3050 LET P=INT (RAN 32)
3060 LET O=INT (RAN 32)
3070 LET N=INT (RAN 32)
3080 LET M=INT (RAN 32)
3090 LET L=INT (RAN 32)
3100 LET K=INT (RAN 32)
3110 LET J=INT (RAN 32)
3120 LET I=INT (RAN 32)
3130 LET H=INT (RAN 32)
3140 LET G=INT (RAN 32)
3150 LET F=INT (RAN 32)
3160 LET E=INT (RAN 32)
3170 LET D=INT (RAN 32)
3180 LET C=INT (RAN 32)
3190 LET B=INT (RAN 32)
3200 LET A=INT (RAN 32)
3210 LET Z=INT (RAN 32)
3220 LET Y=INT (RAN 32)
3230 LET X=INT (RAN 32)
3240 LET W=INT (RAN 32)
3250 LET V=INT (RAN 32)
3260 LET U=INT (RAN 32)
3270 LET T=INT (RAN 32)
3280 LET S=INT (RAN 32)
3290 LET R=INT (RAN 32)
3300 LET Q=INT (RAN 32)
3310 LET P=INT (RAN 32)
3320 LET O=INT (RAN 32)
3330 LET N=INT (RAN 32)
3340 LET M=INT (RAN 32)
3350 LET L=INT (RAN 32)
3360 LET K=INT (RAN 32)
3370 LET J=INT (RAN 32)
3380 LET I=INT (RAN 32)
3390 LET H=INT (RAN 32)
3400 LET G=INT (RAN 32)
3410 LET F=INT (RAN 32)
3420 LET E=INT (RAN 32)
3430 LET D=INT (RAN 32)
3440 LET C=INT (RAN 32)
3450 LET B=INT (RAN 32)
3460 LET A=INT (RAN 32)
3470 LET Z=INT (RAN 32)
3480 LET Y=INT (RAN 32)
3490 LET X=INT (RAN 32)
3500 LET W=INT (RAN 32)
3510 LET V=INT (RAN 32)
3520 LET U=INT (RAN 32)
3530 LET T=INT (RAN 32)
3540 LET S=INT (RAN 32)
3550 LET R=INT (RAN 32)
3560 LET Q=INT (RAN 32)
3570 LET P=INT (RAN 32)
3580 LET O=INT (RAN 32)
3590 LET N=INT (RAN 32)
3600 LET M=INT (RAN 32)
3610 LET L=INT (RAN 32)
3620 LET K=INT (RAN 32)
3630 LET J=INT (RAN 32)
3640 LET I=INT (RAN 32)
3650 LET H=INT (RAN 32)
3660 LET G=INT (RAN 32)
3670 LET F=INT (RAN 32)
3680 LET E=INT (RAN 32)
3690 LET D=INT (RAN 32)
3700 LET C=INT (RAN 32)
3710 LET B=INT (RAN 32)
3720 LET A=INT (RAN 32)
3730 LET Z=INT (RAN 32)
3740 LET Y=INT (RAN 32)
3750 LET X=INT (RAN 32)
3760 LET W=INT (RAN 32)
3770 LET V=INT (RAN 32)
3780 LET U=INT (RAN 32)
3790 LET T=INT (RAN 32)
3800 LET S=INT (RAN 32)
3810 LET R=INT (RAN 32)
3820 LET Q=INT (RAN 32)
3830 LET P=INT (RAN 32)
3840 LET O=INT (RAN 32)
3850 LET N=INT (RAN 32)
3860 LET M=INT (RAN 32)
3870 LET L=INT (RAN 32)
3880 LET K=INT (RAN 32)
3890 LET J=INT (RAN 32)
3900 LET I=INT (RAN 32)
3910 LET H=INT (RAN 32)
3920 LET G=INT (RAN 32)
3930 LET F=INT (RAN 32)
3940 LET E=INT (RAN 32)
3950 LET D=INT (RAN 32)
3960 LET C=INT (RAN 32)
3970 LET B=INT (RAN 32)
3980 LET A=INT (RAN 32)
3990 LET Z=INT (RAN 32)
4000 LET Y=INT (RAN 32)
4010 LET X=INT (RAN 32)
4020 LET W=INT (RAN 32)
4030 LET V=INT (RAN 32)
4040 LET U=INT (RAN 32)
4050 LET T=INT (RAN 32)
4060 LET S=INT (RAN 32)
4070 LET R=INT (RAN 32)
4080 LET Q=INT (RAN 32)
4090 LET P=INT (RAN 32)
4100 LET O=INT (RAN 32)
4110 LET N=INT (RAN 32)
4120 LET M=INT (RAN 32)
4130 LET L=INT (RAN 32)
4140 LET K=INT (RAN 32)
4150 LET J=INT (RAN 32)
4160 LET I=INT (RAN 32)
4170 LET H=INT (RAN 32)
4180 LET G=INT (RAN 32)
4190 LET F=INT (RAN 32)
4200 LET E=INT (RAN 32)
4210 LET D=INT (RAN 32)
4220 LET C=INT (RAN 32)
4230 LET B=INT (RAN 32)
4240 LET A=INT (RAN 32)
4250 LET Z=INT (RAN 32)
4260 LET Y=INT (RAN 32)
4270 LET X=INT (RAN 32)
4280 LET W=INT (RAN 32)
4290 LET V=INT (RAN 32)
4300 LET U=INT (RAN 32)
4310 LET T=INT (RAN 32)
4320 LET S=INT (RAN 32)
4330 LET R=INT (RAN 32)
4340 LET Q=INT (RAN 32)
4350 LET P=INT (RAN 32)
4360 LET O=INT (RAN 32)
4370 LET N=INT (RAN 32)
4380 LET M=INT (RAN 32)
4390 LET L=INT (RAN 32)
4400 LET K=INT (RAN 32)
4410 LET J=INT (RAN 32)
4420 LET I=INT (RAN 32)
4430 LET H=INT (RAN 32)
4440 LET G=INT (RAN 32)
4450 LET F=INT (RAN 32)
4460 LET E=INT (RAN 32)
4470 LET D=INT (RAN 32)
4480 LET C=INT (RAN 32)
4490 LET B=INT (RAN 32)
4500 LET A=INT (RAN 32)
4510 LET Z=INT (RAN 32)
4520 LET Y=INT (RAN 32)
4530 LET X=INT (RAN 32)
4540 LET W=INT (RAN 32)
4550 LET V=INT (RAN 32)
4560 LET U=INT (RAN 32)
4570 LET T=INT (RAN 32)
4580 LET S=INT (RAN 32)
4590 LET R=INT (RAN 32)
4600 LET Q=INT (RAN 32)
4610 LET P=INT (RAN 32)
4620 LET O=INT (RAN 32)
4630 LET N=INT (RAN 32)
4640 LET M=INT (RAN 32)
4650 LET L=INT (RAN 32)
4660 LET K=INT (RAN 32)
4670 LET J=INT (RAN 32)
4680 LET I=INT (RAN 32)
4690 LET H=INT (RAN 32)
4700 LET G=INT (RAN 32)
4710 LET F=INT (RAN 32)
4720 LET E=INT (RAN 32)
4730 LET D=INT (RAN 32)
4740 LET C=INT (RAN 32)
4750 LET B=INT (RAN 32)
4760 LET A=INT (RAN 32)
4770 LET Z=INT (RAN 32)
4780 LET Y=INT (RAN 32)
4790 LET X=INT (RAN 32)
4800 LET W=INT (RAN 32)
4810 LET V=INT (RAN 32)
4820 LET U=INT (RAN 32)
4830 LET T=INT (RAN 32)
4840 LET S=INT (RAN 32)
4850 LET R=INT (RAN 32)
4860 LET Q=INT (RAN 32)
4870 LET P=INT (RAN 32)
4880 LET O=INT (RAN 32)
4890 LET N=INT (RAN 32)
4900 LET M=INT (RAN 32)
4910 LET L=INT (RAN 32)
4920 LET K=INT (RAN 32)
4930 LET J=INT (RAN 32)
4940 LET I=INT (RAN 32)
4950 LET H=INT (RAN 32)
4960 LET G=INT (RAN 32)
4970 LET F=INT (RAN 32)
4980 LET E=INT (RAN 32)
4990 LET D=INT (RAN 32)
5000 LET C=INT (RAN 32)
5010 LET B=INT (RAN 32)
5020 LET A=INT (RAN 32)
5030 LET Z=INT (RAN 32)
5040 LET Y=INT (RAN 32)
5050 LET X=INT (RAN 32)
5060 LET W=INT (RAN 32)
5070 LET V=INT (RAN 32)
5080 LET U=INT (RAN 32)
5090 LET T=INT (RAN 32)
5100 LET S=INT (RAN 32)
5110 LET R=INT (RAN 32)
5120 LET Q=INT (RAN 32)
5130 LET P=INT (RAN 32)
5140 LET O=INT (RAN 32)
5150 LET N=INT (RAN 32)
5160 LET M=INT (RAN 32)
5170 LET L=INT (RAN 32)
5180 LET K=INT (RAN 32)
5190 LET J=INT (RAN 32)
5200 LET I=INT (RAN 32)
5210 LET H=INT (RAN 32)
5220 LET G=INT (RAN 32)
5230 LET F=INT (RAN 32)
5240 LET E=INT (RAN 32)
5250 LET D=INT (RAN 32)
5260 LET C=INT (RAN 32)
5270 LET B=INT (RAN 32)
5280 LET A=INT (RAN 32)
5290 LET Z=INT (RAN 32)
5300 LET Y=INT (RAN 32)
5310 LET X=INT (RAN 32)
5320 LET W=INT (RAN 32)
5330 LET V=INT (RAN 32)
5340 LET U=INT (RAN 32)
5350 LET T=INT (RAN 32)
5360 LET S=INT (RAN 32)
5370 LET R=INT (RAN 32)
5380 LET Q=INT (RAN 32)
5390 LET P=INT (RAN 32)
5400 LET O=INT (RAN 32)
5410 LET N=INT (RAN 32)
5420 LET M=INT (RAN 32)
5430 LET L=INT (RAN 32)
5440 LET K=INT (RAN 32)
5450 LET J=INT (RAN 32)
5460 LET I=INT (RAN 32)
5470 LET H=INT (RAN 32)
5480 LET G=INT (RAN 32)
5490 LET F=INT (RAN 32)
5500 LET E=INT (RAN 32)
5510 LET D=INT (RAN 32)
5520 LET C=INT (RAN 32)
5530 LET B=INT (RAN 32)
5540 LET A=INT (RAN 32)
5550 LET Z=INT (RAN 32)
5560 LET Y=INT (RAN 32)
5570 LET X=INT (RAN 32)
5580 LET W=INT (RAN 32)
5590 LET V=INT (RAN 32)
5600 LET U=INT (RAN 32)
5610 LET T=INT (RAN 32)
5620 LET S=INT (RAN 32)
5630 LET R=INT (RAN 32)
5640 LET Q=INT (RAN 32)
5650 LET P=INT (RAN 32)
5660 LET O=INT (RAN 32)
5670 LET N=INT (RAN 32)
5680 LET M=INT (RAN 32)
5690 LET L=INT (RAN 32)
5700 LET K=INT (RAN 32)
5710 LET J=INT (RAN 32)
5720 LET I=INT (RAN 32)
5730 LET H=INT (RAN 32)
5740 LET G=INT (RAN 32)
5750 LET F=INT (RAN 32)
5760 LET E=INT (RAN 32)
5770 LET D=INT (RAN 32)
5780 LET C=INT (RAN 32)
5790 LET B=INT (RAN 32)
5800 LET A=INT (RAN 32)
5810 LET Z=INT (RAN 32)
5820 LET Y=INT (RAN 32)
5830 LET X=INT (RAN 32)
5840 LET W=INT (RAN 32)
5850 LET V=INT (RAN 32)
5860 LET U=INT (RAN 32)
5870 LET T=INT (RAN 32)
5880 LET S=INT (RAN 32)
5890 LET R=INT (RAN 32)
5900 LET Q=INT (RAN 32)
5910 LET P=INT (RAN 32)
5920 LET O=INT (RAN 32)
5930 LET N=INT (RAN 32)
5940 LET M=INT (RAN 32)
5950 LET L=INT (RAN 32)
5960 LET K=INT (RAN 32)
5970 LET J=INT (RAN 32)
5980 LET I=INT (RAN 32)
5990 LET H=INT (RAN 32)
6000 LET G=INT (RAN 32)
6010 LET F=INT (RAN 32)
6020 LET E=INT (RAN 32)
6030 LET D=INT (RAN 32)
6040 LET C=INT (RAN 32)
6050 LET B=INT (RAN 32)
6060 LET A=INT (RAN 32)
6070 LET Z=INT (RAN 32)
6080 LET Y=INT (RAN 32)
6090 LET X=INT (RAN 32)
6100 LET W=INT (RAN 32)
6110 LET V=INT (RAN 32)
6120 LET U=INT (RAN 32)
6130 LET T=INT (RAN 32)
6140 LET S=INT (RAN 32)
6150 LET R=INT (RAN 32)
6160 LET Q=INT (RAN 32)
6170 LET P=INT (RAN 32)
6180 LET O=INT (RAN 32)
6190 LET N=INT (RAN 32)
6200 LET M=INT (RAN 32)
6210 LET L=INT (RAN 32)
6220 LET K=INT (RAN 32)
6230 LET J=INT (RAN 32)
6240 LET I=INT (RAN 32)
6250 LET H=INT (RAN 32)
6260 LET G=INT (RAN 32)
6270 LET F=INT (RAN 32)
6280 LET E=INT (RAN 32)
6290 LET D=INT (RAN 32)
6300 LET C=INT (RAN 32)
6310 LET B=INT (RAN 32)
6320 LET A=INT (RAN 32)
6330 LET Z=INT (RAN 32)
6340 LET Y=INT (RAN 32)
6350 LET X=INT (RAN 32)
6360 LET W=INT (RAN 32)
6370 LET V=INT (RAN 32)
6380 LET U=INT (RAN 32)
6390 LET T=INT (RAN 32)
6400 LET S=INT (RAN 32)
6410 LET R=INT (RAN 32)
6420 LET Q=INT (RAN 32)
6430 LET P=INT (RAN 32)
6440 LET O=INT (RAN 32)
6450 LET N=INT (RAN 32)
6460 LET M=INT (RAN 32)
6470 LET L=INT (RAN 32)
6480 LET K=INT (RAN 32)
6490 LET J=INT (RAN 32)
6500 LET I=INT (RAN 32)
6510 LET H=INT (RAN 32)
6520 LET G=INT (RAN 32)
6530 LET F=INT (RAN 32)
6540 LET E=INT (RAN 32)
6550 LET D=INT (RAN 32)
6560 LET C=INT (RAN 32)
6570 LET B=INT (RAN 32)
6580 LET A=INT (RAN 32)
6590 LET Z=INT (RAN 32)
6600 LET Y=INT (RAN 32)
6610 LET X=INT (RAN 32)
6620 LET W=INT (RAN 32)
6630 LET V=INT (RAN 32)
6640 LET U=INT (RAN 32)
6650 LET T=INT (RAN 32)
6660 LET S=INT (RAN 32)
6670 LET R=INT (RAN 32)
6680 LET Q=INT (RAN 32)
6690 LET P=INT (RAN 32)
6700 LET O=INT (RAN 32)
6710 LET N=INT (RAN 32)
6720 LET M=INT (RAN 32)
6730 LET L=INT (RAN 32)
6740 LET K=INT (RAN 32)
6750 LET J=INT (RAN 32)
6760 LET I=INT (RAN 32)
6770 LET H=INT (RAN 32)
6780 LET G=INT (RAN 32)
6790 LET F=INT (RAN 32)
6800 LET E=INT (RAN 32)
6810 LET D=INT (RAN 32)
6820 LET C=INT (RAN 32)
6830 LET B=INT (RAN 32)
6840 LET A=INT (RAN 32)
6850 LET Z=INT (RAN 32)
6860 LET Y=INT (RAN 32)
6870 LET X=INT (RAN 32)
6880 LET W=INT (RAN 32)

```



# TANGRAMORIC

ORIC 1/ATMOS

Inspiré d'un jeu de formes chinoises ce programme vous propose de reconstituer certaines figures à l'aide de 7 formes géométriques

J. LOUIS LEROY



ERRATUM sur ORIC  
BOITE A RHYTHME de n° 73  
Si vous trouvez que le programme Boite à Rhythme de Oric2 ne fait pas beaucoup de bruit, c'est normal, il y avait une inversion dans les lignes de code  
16 K041:1=>FFR:K2=>M  
K10:G2020  
18 K041:1=>FFR:K2=>M  
82A

2 P05E16:14 14170200  
3 G0120100A  
13 BR  
25 BR PRESENTATION  
28 BR FIGURE 1  
21 BR FIGURE 1 C040  
23 BR  
25 BR  
27 BR FIGURE 6-1 02058  
29 BR  
31 BR FIGURE 2 C040  
33 BR  
35 BR FIGURE 72-1 03040  
37 BR  
39 BR FIGURE 3 C040  
41 BR  
43 BR  
45 BR FIGURE 4-1 04020  
47 BR  
49 BR  
51 BR  
53 BR  
55 BR  
57 BR  
59 BR  
61 BR  
63 BR  
65 BR  
67 BR  
69 BR  
71 BR  
73 BR  
75 BR  
77 BR  
79 BR  
81 BR  
83 BR  
85 BR  
87 BR  
89 BR  
91 BR  
93 BR  
95 BR  
97 BR  
99 BR  
101 BR  
103 BR  
105 BR  
107 BR  
109 BR  
111 BR  
113 BR  
115 BR  
117 BR  
119 BR  
121 BR  
123 BR  
125 BR  
127 BR  
129 BR  
131 BR  
133 BR  
135 BR  
137 BR  
139 BR  
141 BR  
143 BR  
145 BR  
147 BR  
149 BR  
151 BR  
153 BR  
155 BR  
157 BR  
159 BR  
161 BR  
163 BR  
165 BR  
167 BR  
169 BR  
171 BR  
173 BR  
175 BR  
177 BR  
179 BR  
181 BR  
183 BR  
185 BR  
187 BR  
189 BR  
191 BR  
193 BR  
195 BR  
197 BR  
199 BR  
201 BR  
203 BR  
205 BR  
207 BR  
209 BR  
211 BR  
213 BR  
215 BR  
217 BR  
219 BR  
221 BR  
223 BR  
225 BR  
227 BR  
229 BR  
231 BR  
233 BR  
235 BR  
237 BR  
239 BR  
241 BR  
243 BR  
245 BR  
247 BR  
249 BR  
251 BR  
253 BR  
255 BR  
257 BR  
259 BR  
261 BR  
263 BR  
265 BR  
267 BR  
269 BR  
271 BR  
273 BR  
275 BR  
277 BR  
279 BR  
281 BR  
283 BR  
285 BR  
287 BR  
289 BR  
291 BR  
293 BR  
295 BR  
297 BR  
299 BR  
301 BR  
303 BR  
305 BR  
307 BR  
309 BR  
311 BR  
313 BR  
315 BR  
317 BR  
319 BR  
321 BR  
323 BR  
325 BR  
327 BR  
329 BR  
331 BR  
333 BR  
335 BR  
337 BR  
339 BR  
341 BR  
343 BR  
345 BR  
347 BR  
349 BR  
351 BR  
353 BR  
355 BR  
357 BR  
359 BR  
361 BR  
363 BR  
365 BR  
367 BR  
369 BR  
371 BR  
373 BR  
375 BR  
377 BR  
379 BR  
381 BR  
383 BR  
385 BR  
387 BR  
389 BR  
391 BR  
393 BR  
395 BR  
397 BR  
399 BR  
401 BR  
403 BR  
405 BR  
407 BR  
409 BR  
411 BR  
413 BR  
415 BR  
417 BR  
419 BR  
421 BR  
423 BR  
425 BR  
427 BR  
429 BR  
431 BR  
433 BR  
435 BR  
437 BR  
439 BR  
441 BR  
443 BR  
445 BR  
447 BR  
449 BR  
451 BR  
453 BR  
455 BR  
457 BR  
459 BR  
461 BR  
463 BR  
465 BR  
467 BR  
469 BR  
471 BR  
473 BR  
475 BR  
477 BR  
479 BR  
481 BR  
483 BR  
485 BR  
487 BR  
489 BR  
491 BR  
493 BR  
495 BR  
497 BR  
499 BR  
501 BR  
503 BR  
505 BR  
507 BR  
509 BR  
511 BR  
513 BR  
515 BR  
517 BR  
519 BR  
521 BR  
523 BR  
525 BR  
527 BR  
529 BR  
531 BR  
533 BR  
535 BR  
537 BR  
539 BR  
541 BR  
543 BR  
545 BR  
547 BR  
549 BR  
551 BR  
553 BR  
555 BR  
557 BR  
559 BR  
561 BR  
563 BR  
565 BR  
567 BR  
569 BR  
571 BR  
573 BR  
575 BR  
577 BR  
579 BR  
581 BR  
583 BR  
585 BR  
587 BR  
589 BR  
591 BR  
593 BR  
595 BR  
597 BR  
599 BR  
601 BR  
603 BR  
605 BR  
607 BR  
609 BR  
611 BR  
613 BR  
615 BR  
617 BR  
619 BR  
621 BR  
623 BR  
625 BR  
627 BR  
629 BR  
631 BR  
633 BR  
635 BR  
637 BR  
639 BR  
641 BR  
643 BR  
645 BR  
647 BR  
649 BR  
651 BR  
653 BR  
655 BR  
657 BR  
659 BR  
661 BR  
663 BR  
665 BR  
667 BR  
669 BR  
671 BR  
673 BR  
675 BR  
677 BR  
679 BR  
681 BR  
683 BR  
685 BR  
687 BR  
689 BR  
691 BR  
693 BR  
695 BR  
697 BR  
699 BR  
701 BR  
703 BR  
705 BR  
707 BR  
709 BR  
711 BR  
713 BR  
715 BR  
717 BR  
719 BR  
721 BR  
723 BR  
725 BR  
727 BR  
729 BR  
731 BR  
733 BR  
735 BR  
737 BR  
739 BR  
741 BR  
743 BR  
745 BR  
747 BR  
749 BR  
751 BR  
753 BR  
755 BR  
757 BR  
759 BR  
761 BR  
763 BR  
765 BR  
767 BR  
769 BR  
771 BR  
773 BR  
775 BR  
777 BR  
779 BR  
781 BR  
783 BR  
785 BR  
787 BR  
789 BR  
791 BR  
793 BR  
795 BR  
797 BR  
799 BR  
801 BR  
803 BR  
805 BR  
807 BR  
809 BR  
811 BR  
813 BR  
815 BR  
817 BR  
819 BR  
821 BR  
823 BR  
825 BR  
827 BR  
829 BR  
831 BR  
833 BR  
835 BR  
837 BR  
839 BR  
841 BR  
843 BR  
845 BR  
847 BR  
849 BR  
851 BR  
853 BR  
855 BR  
857 BR  
859 BR  
861 BR  
863 BR  
865 BR  
867 BR  
869 BR  
871 BR  
873 BR  
875 BR  
877 BR  
879 BR  
881 BR  
883 BR  
885 BR  
887 BR  
889 BR  
891 BR  
893 BR  
895 BR  
897 BR  
899 BR  
901 BR  
903 BR  
905 BR  
907 BR  
909 BR  
911 BR  
913 BR  
915 BR  
917 BR  
919 BR  
921 BR  
923 BR  
925 BR  
927 BR  
929 BR  
931 BR  
933 BR  
935 BR  
937 BR  
939 BR  
941 BR  
943 BR  
945 BR  
947 BR  
949 BR  
951 BR  
953 BR  
955 BR  
957 BR  
959 BR  
961 BR  
963 BR  
965 BR  
967 BR  
969 BR  
971 BR  
973 BR  
975 BR  
977 BR  
979 BR  
981 BR  
983 BR  
985 BR  
987 BR  
989 BR  
991 BR  
993 BR  
995 BR  
997 BR  
999 BR

101 BR  
103 BR  
105 BR  
107 BR  
109 BR  
111 BR  
113 BR  
115 BR  
117 BR  
119 BR  
121 BR  
123 BR  
125 BR  
127 BR  
129 BR  
131 BR  
133 BR  
135 BR  
137 BR  
139 BR  
141 BR  
143 BR  
145 BR  
147 BR  
149 BR  
151 BR  
153 BR  
155 BR  
157 BR  
159 BR  
161 BR  
163 BR  
165 BR  
167 BR  
169 BR  
171 BR  
173 BR  
175 BR  
177 BR  
179 BR  
181 BR  
183 BR  
185 BR  
187 BR  
189 BR  
191 BR  
193 BR  
195 BR  
197 BR  
199 BR  
201 BR  
203 BR  
205 BR  
207 BR  
209 BR  
211 BR  
213 BR  
215 BR  
217 BR  
219 BR  
221 BR  
223 BR  
225 BR  
227 BR  
229 BR  
231 BR  
233 BR  
235 BR  
237 BR  
239 BR  
241 BR  
243 BR  
245 BR  
247 BR  
249 BR  
251 BR  
253 BR  
255 BR  
257 BR  
259 BR  
261 BR  
263 BR  
265 BR  
267 BR  
269 BR  
271 BR  
273 BR  
275 BR  
277 BR  
279 BR  
281 BR  
283 BR  
285 BR  
287 BR  
289 BR  
291 BR  
293 BR  
295 BR  
297 BR  
299 BR  
301 BR  
303 BR  
305 BR  
307 BR  
309 BR  
311 BR  
313 BR  
315 BR  
317 BR  
319 BR  
321 BR  
323 BR  
325 BR  
327 BR  
329 BR  
331 BR  
333 BR  
335 BR  
337 BR  
339 BR  
341 BR  
343 BR  
345 BR  
347 BR  
349 BR  
351 BR  
353 BR  
355 BR  
357 BR  
359 BR  
361 BR  
363 BR  
365 BR  
367 BR  
369 BR  
371 BR  
373 BR  
375 BR  
377 BR  
379 BR  
381 BR  
383 BR  
385 BR  
387 BR  
389 BR  
391 BR  
393 BR  
395 BR  
397 BR  
399 BR  
401 BR  
403 BR  
405 BR  
407 BR  
409 BR  
411 BR  
413 BR  
415 BR  
417 BR  
419 BR  
421 BR  
423 BR  
425 BR  
427 BR  
429 BR  
431 BR  
433 BR  
435 BR  
437 BR  
439 BR  
441 BR  
443 BR  
445 BR  
447 BR  
449 BR  
451 BR  
453 BR  
455 BR  
457 BR  
459 BR  
461 BR  
463 BR  
465 BR  
467 BR  
469 BR  
471 BR  
473 BR  
475 BR  
477 BR  
479 BR  
481 BR  
483 BR  
485 BR  
487 BR  
489 BR  
491 BR  
493 BR  
495 BR  
497 BR  
499 BR  
501 BR  
503 BR  
505 BR  
507 BR  
509 BR  
511 BR  
513 BR  
515 BR  
517 BR  
519 BR  
521 BR  
523 BR  
525 BR  
527 BR  
529 BR  
531 BR  
533 BR  
535 BR  
537 BR  
539 BR  
541 BR  
543 BR  
545 BR  
547 BR  
549 BR  
551 BR  
553 BR  
555 BR  
557 BR  
559 BR  
561 BR  
563 BR  
565 BR  
567 BR  
569 BR  
571 BR  
573 BR  
575 BR  
577 BR  
579 BR  
581 BR  
583 BR  
585 BR  
587 BR  
589 BR  
591 BR  
593 BR  
595 BR  
597 BR  
599 BR  
601 BR  
603 BR  
605 BR  
607 BR  
609 BR  
611 BR  
613 BR  
615 BR  
617 BR  
619 BR  
621 BR  
623 BR  
625 BR  
627 BR  
629 BR  
631 BR  
633 BR  
635 BR  
637 BR  
639 BR  
641 BR  
643 BR  
645 BR  
647 BR  
649 BR  
651 BR  
653 BR  
655 BR  
657 BR  
659 BR  
661 BR  
663 BR  
665 BR  
667 BR  
669 BR  
671 BR  
673 BR  
675 BR  
677 BR  
679 BR  
681 BR  
683 BR  
685 BR  
687 BR  
689 BR  
691 BR  
693 BR  
695 BR  
697 BR  
699 BR  
701 BR  
703 BR  
705 BR  
707 BR  
709 BR  
711 BR  
713 BR  
715 BR  
717 BR  
719 BR  
721 BR  
723 BR  
725 BR  
727 BR  
729 BR  
731 BR  
733 BR  
735 BR  
737 BR  
739 BR  
741 BR  
743 BR  
745 BR  
747 BR  
749 BR  
751 BR  
753 BR  
755 BR  
757 BR  
759 BR  
761 BR  
763 BR  
765 BR  
767 BR  
769 BR  
771 BR  
773 BR  
775 BR  
777 BR  
779 BR  
781 BR  
783 BR  
785 BR  
787 BR  
789 BR  
791 BR  
793 BR  
795 BR  
797 BR  
799 BR  
801 BR  
803 BR  
805 BR  
807 BR  
809 BR  
811 BR  
813 BR  
815 BR  
817 BR  
819 BR  
821 BR  
823 BR  
825 BR  
827 BR  
829 BR  
831 BR  
833 BR  
835 BR  
837 BR  
839 BR  
841 BR  
843 BR  
845 BR  
847 BR  
849 BR  
851 BR  
853 BR  
855 BR  
857 BR  
859 BR  
861 BR  
863 BR  
865 BR  
867 BR  
869 BR  
871 BR  
873 BR  
875 BR  
877 BR  
879 BR  
881 BR  
883 BR  
885 BR  
887 BR  
889 BR  
891 BR  
893 BR  
895 BR  
897 BR  
899 BR  
901 BR  
903 BR  
905 BR  
907 BR  
909 BR  
911 BR  
913 BR  
915 BR  
917 BR  
919 BR  
921 BR  
923 BR  
925 BR  
927 BR  
929 BR  
931 BR  
933 BR  
935 BR  
937 BR  
939 BR  
941 BR  
943 BR  
945 BR  
947 BR  
949 BR  
951 BR  
953 BR  
955 BR  
957 BR  
959 BR  
961 BR  
963 BR  
965 BR  
967 BR  
969 BR  
971 BR  
973 BR  
975 BR  
977 BR  
979 BR  
981 BR  
983 BR  
985 BR  
987 BR  
989 BR  
991 BR  
993 BR  
995 BR  
997 BR  
999 BR





Réfléchissez à deux fois avant de trancher l'entrée de ce labyrinthe, les épreuves qui vous y attendent n'ont qu'à voir raison de votre équilibre.

**A suivre :**  
En raison de la longueur inhabituelle du listing, nous passerons ce programme en deux fois.

Alain BARBIER

Mode d'emploi  
Ne le cherchez pas, il est lui aussi perdu dans le labyrinthe.



```

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000
1001
1002
1003
1004
1005
1006
1007
1008
1009
1010
1011
1012
1013
1014
1015
1016
1017
1018
1019
1020
1021
1022
1023
1024
1025
1026
1027
1028
1029
1030
1031
1032
1033
1034
1035
1036
1037
1038
1039
1040
1041
1042
1043
1044
1045
1046
1047
1048
1049
1050
1051
1052
1053
1054
1055
1056
1057
1058
1059
1060
1061
1062
1063
1064
1065
1066
1067
1068
1069
1070
1071
1072
1073
1074
1075
1076
1077
1078
1079
1080
1081
1082
1083
1084
1085
1086
1087
1088
1089
1090
1091
1092
1093
1094
1095
1096
1097
1098
1099
1100
1101
1102
1103
1104
1105
1106
1107
1108
1109
1110
1111
1112
1113
1114
1115
1116
1117
1118
1119
1120
1121
1122
1123
1124
1125
1126
1127
1128
1129
1130
1131
1132
1133
1134
1135
1136
1137
1138
1139
1140
1141
1142
1143
1144
1145
1146
1147
1148
1149
1150
1151
1152
1153
1154
1155
1156
1157
1158
1159
1160
1161
1162
1163
1164
1165
1166
1167
1168
1169
1170
1171
1172
1173
1174
1175
1176
1177
1178
1179
1180
1181
1182
1183
1184
1185
1186
1187
1188
1189
1190
1191
1192
1193
1194
1195
1196
1197
1198
1199
1200
1201
1202
1203
1204
1205
1206
1207
1208
1209
1210
1211
1212
1213
1214
1215
1216
1217
1218
1219
1220
1221
1222
1223
1224
1225
1226
1227
1228
1229
1230
1231
1232
1233
1234
1235
1236
1237
1238
1239
1240
1241
1242
1243
1244
1245
1246
1247
1248
1249
1250
1251
1252
1253
1254
1255
1256
1257
1258
1259
1260
1261
1262
1263
1264
1265
1266
1267
1268
1269
1270
1271
1272
1273
1274
1275
1276
1277
1278
1279
1280
1281
1282
1283
1284
1285
1286
1287
1288
1289
1290
1291
1292
1293
1294
1295
1296
1297
1298
1299
1300
1301
1302
1303
1304
1305
1306
1307
1308
1309
1310
1311
1312
1313
1314
1315
1316
1317
1318
1319
1320
1321
1322
1323
1324
1325
1326
1327
1328
1329
1330
1331
1332
1333
1334
1335
1336
1337
1338
1339
1340
1341
1342
1343
1344
1345
1346
1347
1348
1349
1350
1351
1352
1353
1354
1355
1356
1357
1358
1359
1360
1361
1362
1363
1364
1365
1366
1367
1368
1369
1370
1371
1372
1373
1374
1375
1376
1377
1378
1379
1380
1381
1382
1383
1384
1385
1386
1387
1388
1389
1390
1391
1392
1393
1394
1395
1396
1397
1398
1399
1400
1401
1402
1403
1404
1405
1406
1407
1408
1409
1410
1411
1412
1413
1414
1415
1416
1417
1418
1419
1420
1421
1422
1423
1424
1425
1426
1427
1428
1429
1430
1431
1432
1433
1434
1435
1436
1437
1438
1439
1440
1441
1442
1443
1444
1445
1446
1447
1448
1449
1450
1451
1452
1453
1454
1455
1456
1457
1458
1459
1460
1461
1462
1463
1464
1465
1466
1467
1468
1469
1470
1471
1472
1473
1474
1475
1476
1477
1478
1479
1480
1481
1482
1483
1484
1485
1486
1487
1488
1489
1490
1491
1492
1493
1494
1495
1496
1497
1498
1499
1500
1501
1502
1503
1504
1505
1506
1507
1508
1509
1510
1511
1512
1513
1514
1515
1516
1517
1518
1519
1520
1521
1522
1523
1524
1525
1526
1527
1528
1529
1530
1531
1532
1533
1534
1535
1536
1537
1538
1539
1540
1541
1542
1543
1544
1545
1546
1547
1548
1549
1550
1551
1552
1553
1554
1555
1556
1557
1558
1559
1560
1561
1562
1563
1564
1565
1566
1567
1568
1569
1570
1571
1572
1573
1574
1575
1576
1577
1578
1579
1580
1581
1582
1583
1584
1585
1586
1587
1588
1589
1590
1591
1592
1593
1594
1595
1596
1597
1598
1599
1600
1601
1602
1603
1604
1605
1606
1607
1608
1609
1610
1611
1612
1613
1614
1615
1616
1617
1618
1619
1620
1621
1622
1623
1624
1625
1626
1627
1628
1629
1630
1631
1632
1633
1634
1635
1636
1637
1638
1639
1640
1641
1642
1643
1644
1645
1646
1647
1648
1649
1650
1651
1652
1653
1654
1655
1656
1657
1658
1659
1660
1661
1662
1663
1664
1665
1666
1667
1668
1669
1670
1671
1672
1673
1674
1675
1676
1677
1678
1679
1680
1681
1682
1683
1684
1685
1686
1687
1688
1689
1690
1691
1692
1693
1694
1695
1696
1697
1698
1699
1700
1701
1702
1703
1704
1705
1706
1707
1708
1709
1710
1711
1712
1713
1714
1715
1716
1717
1718
1719
1720
1721
1722
1723
1724
1725
1726
1727
1728
1729
1730
1731
1732
1733
1734
1735
1736
1737
1738
1739
1740
1741
1742
1743
1744
1745
1746
1747
1748
1749
1750
1751
1752
1753
1754
1755
1756
1757
1758
1759
1760
1761
1762
1763
1764
1765
1766
1767
1768
1769
1770
1771
1772
1773
1774
1775
1776
1777
1778
1779
1780
1781
1782
1783
1784
1785
1786
1787
1788
1789
1790
1791
1792
1793
1794
1795
1796
1797
1798
1799
1800
1801
1802
1803
1804
1805
1806
1807
1808
1809
1810
1811
1812
1813
1814
1815
1816
1817
1818
1819
1820
1821
1822
1823
1824
1825
1826
1827
1828
1829
1830
1831
1832
1833
1834
1835
1836
1837
1838
1839
1840
1841
1842
1843
1844
1845
1846
1847
1848
1849
1850
1851
1852
1853
1854
1855
1856
1857
1858
1859
1860
1861
1862
1863
1864
1865
1866
1867
1868
1869
1870
1871
1872
1873
1874
1875
1876
1877
1878
1879
1880
1881
1882
1883
1884
1885
1886
1887
1888
1889
1890
1891
1892
1893
1894
1895
1896
1897
1898
1899
1900
1901
1902
1903
1904
1905
1906
1907
1908
1909
1910
1911
1912
1913
1914
1915
1916
1917
1918
1919
1920
1921
1922
1923
1924
1925
1926
1927
1928
1929
1930
1931
1932
1933
1934
1935
1936
1937
1938
1939
1940
1941
1942
1943
1944
1945
1946
1947
1948
1949
1950
1951
1952
1953
1954
1955
1956
1957
1958
1959
1960
1961
1962
1963
1964
1965
1966
1967
1968
1969
1970
1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978
1979
1980
1981
1982
1983
1984
1985
1986
1987
1988
1989
1990
1991
1992
1993
1994
1995
1996
1997
1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024
2025
2026
2027
2028
2029
2030
2031
2032
2033
2034
2035
2036
2037
2038
2039
2040
2041
2042
2043
2044
2045
2046
2047
2048
2049
2050
2051
2052
2053
2054
2055
2056
2057
2058
2059
2060
2061
2062
2063
2064
2065
2066
2067
2068
2069
2070
2071
2072
2073
2074
2075
2076
2077
2078
2079
2080
2081
2082
2083
2084
2085
2086
2087
2088
2089
2090
2091
2092
2093
2094
2095
2096
2097
2098
2099
2100
2101
2102
2103
2104
2105
2106
2107
2108
2109
2110
2111
2112
2113
2114
2115
2116
2117
2118
2119
2120
2121
2122
2123
2124
2125
2126
2127
2128
2129
2130
2131
2132
2133
2134
2135
2136
2137
2138
2139
2140
2141
2142
2143
2144
2145
2146
2147
2148
2149
2150
2151
2152
2153
2154
2155
2156
2157
2158
2159
2160
2161
2162
2163
2164
2165
2166
2167
2168
2169
2170
2171
2172
2173
2174
2175
2176
2177
2178
2179
2180
2181
2182
2183
2184
2185
2186
2187
2188
2189
2190
2191
2192
2193
2194
2195
2196
2197
2198
2199
2200
2201
2202
2203
2204
2205
2206
2207
2208
2209
2210
2211
2212
2213
2214
2215
2216
2217
2218
2219
2220
2221
2222
2223
2224
2225
2226
2227
2228
2229
2230
2231
2232
2233
2234
2235
2236
2237
2238
2239
2240
2241
2242
2243
2244
2245
2246
2247
2248
2249
2250
2251
2252
2253
2254
2255
2256
2257
2258
2259
2260
2261
2262
2263
2264
2265
2266
2267
2268
2269
2270
2271
2272
2273
2274
2275
2276
2277
2278
2279
2280
2281
2282
2283
2284
2285
2286
2287
2288
2289
2290
2291
2292
2293
2294
2295
2296
2297
2298
2299
2300
2301
2302
2303
2304
2305
2306
2307
2308
2309
2310
2311
2312
2313
2314
2315
2316
2317
2318
2319
2320
2321
2322
2323
2324
2325
2326
2327
2328
2329
2330
2331
2332
2333
2334
2335
2336
2337
2338
2339
2340
2341
2342
2343
2344
2345
2346
2347
2348
2349
2350
2351
2352
2353
2354
2355
2356
2357
2358
2359
2360
2361
2362
2363
2364
2365
2366
2367
2368
2369
2370
2371
2372
2373
2374
2375
2376
2377
2378
2379
2380
2381
2382
2383
2384
2385
2386
2387
2388
2389
2390
2391
2392
2393
2394
2395
2396
2397
2398
2399
2400
2401
2402
2403
2404
2405
2406
2407
2408
2409
2410
2411
2412
2413
2414
2415
2416
2417
2418
2419
2420
2421
2422
2423
2424
2425
2426
2427
2428
2429
2430
2431
2432
2433
2434
2435
2436
2437
2438
2439
2440
2441
2442
2443
2444
2445
2446
2447
2448
2449
2450
2451
2452
2453
2454
2455
2456
2457
2458
2459
2460
2461
2462
2463
2464
2465
2466
2467
2468
2469
2470
2471
2472
2473
2474
2475
2476
2477
2478
2479
2480
2481
2482
2483
2484
2485
2486
2487
2488
2489
2490
2491
2492
2493
2494
2495
2496
2497
2498
2499
2500
2501
2502
2503
2504
2505
2506
2507
2508
2509
2510
2511
2512
2513
2514
2515
2516
2517
2518
2519
2520
2521
2522
2523
2524
2525
2526
2527
2528
2529
2530
2531
2532
2533
2534
2535
2536
2537
2538
2539
2540
2541
2542
2543
2544
2545
2546
2547
2548
2549
2550
2551
2552
2553
2554
2555
2556
2557
2558
2559
2560
2561
2562
2563
2564
2565
2566
2567
2568
2569
2570
2571
2572
2573
2574
2575
2576
2577
2578
2579
2580
2581
2582
2583
2584
2585
2586
2587
2588
2589
2590
2591
2592
2593
2594
2595
2596
2597
2598
2599
2600
2601
2602
2603
2604
2605
2606
2607
2608
2609
2
```

# SOUS-MARIN

AMSTRAD



Ainsi que vous voguez tranquillement dans les eaux du Pacifique à bord de votre sous-marin, un bateau ennemi vient vous chercher les coups.  
Ne vous laissez pas faire et envoyez par le fond ce "casse-pieds" !

Eric BOUGOGNE



Mode d'emploi

Ne le cherchez pas ! est dans le programme !

```

10 REM SOUS-MARIN .JFF.10
20 REM Eric BOUGOGNE .RMS:RMS:
30 REM ATTENTION Les couleurs sont
choisies pour le moniteur monoch
romme si vous avez le couleur, modifi
ez le ligne 80 .ink il a la merlin
i a le sous marin.ink 2 il a sable
)
40 MODE 1 INK 0.7:INK 1.0:INK 2.10
BURVEF 7 PEN 1:HP:EV 0
50 PEN presentation
60 PRINT "Bienvenue a bord"
70 PRINT "Vous voici command
a bord d'un sous-
80 PRINT "sous-marin. Quelle par
tance les eaux "
90 PRINT "Claires du Pacifiqu
e, malheureusement"
100 PRINT "Vous n'etes pas sa
vill un bateau ennemi"
110 PRINT "Quand il le sent il
s'approche de vous"
120 PRINT "Grace au bruit de
vous moteurs et vous"
130 PRINT "envoie des grenades
sous-marines qui"
140 PRINT "sont reeiles pour
explorer a la Profon"
150 PRINT "deur ou vous sur-
trouvez sauf si vous
160 PRINT "etes Pose sur le f
ond de sable."
170 PRINT "tapez un
a touche"
180 REM animation Presentation
190 TRG PLOT -2,-2,2
200 FOR yy=170 TO 640 STEP 4:MOVE
v=360 PRINT "sous-marin". IF INKEY
="" THEN NEXT
210 TRGPF
220 IF INKEY="" THEN 220
230 CLS
240 LOCATE 1,7:PRINT "Le sous-marin
se deplace a l'aise vers"
250 PRINT "fleches. Vous remar-
quez qu'il a une"
260 PRINT "certaine inertie."
270 PRINT "il son de
270 PRINT "l'ecran. la nouvel
e zone ou il se"
280 PRINT "trouve est visueli
see pour vous Ser"
290 PRINT "affiche de suivre s
a progression."
300 PRINT "Pour detruire le b
ateau il vous faut "
310 PRINT "d'abord faire sur-
310 vous recevoir"
320 PRINT "etors des instruct
ions"
330 PRINT " tapez un
340 REM se animation Presentation
350 TRG DEG
360 FOR yy=10 TO 30:MOVE 150,200:CLS
00:PRINT:PRINT:PRINT "sous-mari
n". IF INKEY="" THEN NEXT
370 IF INKEY="" THEN 370
380 BORDER 0
390 REM fon
400 DIR N:ZD 10
410 FOR I=20 TO 22 Wj)=10:COs(I)
420 REM dessin du ss-marin
430 SYMBOL 244,40,60,60,60,60,60,60
440 SYMBOL 244,40,60,60,60,60,60,60
450 SYMBOL 245,40,60,60,60,60,60,60
460 SYMBOL 246,60,60,60,60,60,60,60
470 SS=CHR$(244)+CHR$(45)+CHR$(24
4)+CHR$(244)
480 PEM dessin du bat
490 SYMBOL 255,46,64,66,61,67,67,67
500 SYMBOL=CHR$(213)+CHR$(143)+CHR
$(143)+CHR$(143)+CHR$(212)
510 REM son
520 FOR yy=2,20,20
530 tableau=GOSUB 740
540 TRG PLOT -1,-1,1) *y=30 *y=200
550 *y=200:RND=700
560 *y=200:RND=700
570 *y=200:RND=700
580 *y=200:RND=700
590 IF INKEY="" THEN dndy+d=0.1
600 IF INKEY="" THEN dndx+d=0.1
610 dndx=30,90:dndy=60,90
620 *y=200:RND=700
630 IF x<640 OR y<64 THEN THEN GOSUB
10
640 IF y=10 THEN GOTO 990
650 IF y=40 THEN GOSUB 930
660 MOVE x,y:PRINT 30
670 IF SOUND 1,THEN dbat=5:SGWx
=-bat:SOUD=2:3000,5,4
680 *y=200:RND=700
690 PRINT bat:bat MOVE xbat,400
700 GOSUB 670
710 REM sub de chemenent de table
au
720 IF x>640 THEN x=0:xbat=bat-64
0:tableau=tableau-1:IF tableau=1
THEN tableau=0
730 IF x<64 THEN x=600:xbat=bat+64
0:tableau=tableau+1:IF tableau=0
THEN tableau=1
740 REM sub de decor
750 CLS 83
760 FOR i=0 TO 20 STEP 2
770 MOVE 0,0
780 FOR i=0 TO 6
790 *y=200:RND=700
800 *y=200:RND=700
810 PLOT -1,-1,1
820 RETURN
830 REM sub de Pose au fond
840 IF y>300+100+7*tableau=0,5)+16
THEN RETURN
850 dbat=dbat
860 RETURN
870 REM sub grenades ss marines
880 IF EXPLOS=1 THEN EXPLOS=0:XBOR1
=0:YBOR1=200:RND=60:YBOR=400
890 YBOR=YBOR+6 MOVE XBOR,YBOR
900 IF YBOR=Y+YBOR+40 THEN P
RINT CHR$(144), RETURN
910 PRINT CHR$(230), EXPLOS=1
920 IF XBOR=0 AND YBOR=640 AND
600:350 THEN SOUND 4,0,-1,10,3,1
30
930 IF ABS(XBOR)-X<2:300 AND YBOR
<40 THEN PRINT "RIE RIE ".GOTO
960
940 MOVER -16,0:PRINT " ".
950 RETURN
960 FOR i=1 TO 2000 NEXT
970 TRGOF CLS LOCATE 5,10:PRINT "
On combien de marins." PRINT PRIN
RND(10)+1:PRINT " ".
980 LOCATE 1,23
990 FOR i=1 TO 1000:NEXT END
1000 TRGOF CLS i=0:18:18:3:20
1010 PRINT "vous etes maintenant en
surface. Pour toriller le bat
eau vous devez suivre la demarche
suivante"
1020 PRINT "1/ Reparer le bat
eau en faisant tourner le Periscope
a l'aide des touches "<CHR$(24)>
"<CHR$(243)>" un schema du so
us-marin vous indique l'angle
de rotation du Periscope"
1030 PRINT "2/ Vous avez deve
torillies a l'avant et deux a l'a
riere. il faut faire pivoter le so
us-marin pour qu'il soit dans l'ax
e du bateau. Utilisez pour cela le to
uche "<CHR$(240)>" en newa tete
a une des fleches laterales
1040 PRINT "3/ si vous etes b
ien Positionne (bateau dans le vis
eur Periscope) Tournez vers l'av
ant ou vers l'arriere) avec un tou
chance-toraille avec une touche du
1050 PRINT "numerique (attention
tubes 1 et 2 a l'avant.) et 4 a
l'arriere). Pressez copy et voi
s verra dans la toraille"
1060 PRINT "Presse
z 'p'"
1070 IF INKEY="" AND INKEY=""=p
THEN 1070
1080 PEM dessin du periscope
1090 PAPER 1:CLS:PAPER 0
1100 ORIGIN 400,300:BURGER 0
1110 FOR Y=100 TO 30 STEP 2
1120 *y=100:RND=100:Y=100+2)
1130 MOVE yy:ORAN *x,y,0
1140 NEXT
1150 FOR y=30 TO 100 STEP 2
1160 *y=100:RND=100:Y=100+2)
1170 MOVE yy:ORAN *x,y,3
1180 NEXT
1190 DATA 150,0,-300,0,0,100,0,-20
0,-80,5,0,-10,-40,5,0,-10,-40,5,0,-
10,-40,5,0,-10,5,60,-10,0,5,30,-10,
0,5,-30,-10,0,5,-60,-10,0
1200 RESTORE 1190
1210 FOR i=1 TO 10
1220 PERD a PERD b:MOVE a,b
1230 PERD a PERD b:RND=1 a,b:1
1240 NEXT
1250 PEM dessin boulesse
1260 ORIGIN 100,200:DEG 4
1270 IF i=1 THEN 1400
1280 FOR yy=30 TO 30 STEP 4
1290 *y=100:RND=100:Y=100+2)
1300 MOVE yy:ORAN 0,-24,y,0
1310 NEXT
1320 FOR i=0 TO 350 STEP 30:RND=3
0:COs(i)+30:SiN(i)+2:NEXT
1330 FOR i=10 TO 10 STEP 4:MOVE y
,-200:ORAN 0,44,-24:RND=10:0:NEXT
1340 REM tem: temps lance=traj:3
135
1360 MINDOM 41,23,29,18,24:PAPE
1,3:CLS 81:LOCATE 41,2,2:PE N 81
1370 DATA 13,4,14,4,4,5,2,6,7,6
1380 RESTORE 1360
1390 FOR i=1 TO 4:RENO TOUCHE i)=PE
RND(10)+1:LOCATE 41,1:1)
1400 PRINT:PRINT "11: NEXT
1410 MOVE 0,0:ORAN 26:COs(i)angle=90
)
1420 IF INKEY="" THEN THEN IF INKEY=""
AND THEN anbat=anbat+4 ELSE anbat
=anbat+4
1430 IF INKEY="" THEN THEN IF INKEY=""
AND THEN anbat=anbat+4 ELSE anbat
=anbat+4
1440 MOVE 0,0:ORAN 26:COs(i)angle=90
)
1450 DIFF:RND=10:angle=anbat:anbat+3
60:anbat:IF DIFF=190 THEN DIFF:
RND=10:angle=anbat:angle=360:anbat)
1460 CLS42:IF ABS(DIFF)>36 THEN 14
90
1470 LOCATE 42,10:DIFF+4.1:PRINT 0
,2:ORAN 255)
1480 IF Pape<30 THEN GOTO 1530
1490 FOR i=1 TO 4
1500 IF INKEY TOUCHE i)=RND AND i=
RND THEN LOCATE 41,1:1)
1510 NEXT
1520 GOTO 1400
1530 IF INKEY="" THEN 1400
1540 LOCATE 41,1:CL:PAPE=1:CL:PAPE=1
RINT 81
1550 ENV 2,2,0,1,14,-1,7:ENT 3,30
1,3:SOUD 2,0,-1,15,2,3,1
1560 ORIGIN 400,300
1570 REM conditions Pour lancement
visible
1580 IF Param1 AND anole=0 THEN 16
40:lancement a gauche
1590 IF Param2 AND anole=0 THEN 16
50:lancement a droite
1600 IF Param3 AND ABS(anole)=100
THEN 1690:lancement a droite
1610 IF Param4 AND ABS(anole)=100
THEN 1640:lancement a gauche
1620 tinc Param=1:Param=0 nel
1630 FOR i=1 TO 2000:NEXT LOCATE 2
4,9:PRINT:rate GOTO 1110
1640:lancement a gauche
1650 FOR yy=90 TO 4 STEP 0,1
1660 *y=90:Y:ORAN yy/15,0,2
1670 NEXT
1680 GOTO 1730
1690:lancement a droite
1700 FOR yy=90 TO 4 STEP 0,1
1710 MOVE yy:ORAN yy/15,0,2
1720 NEXT
1730 REM verification de touche
1740 tinc Param=1:Param=0
1750 IF DIFF<0 THEN THEN LOCATE 24,9:P
RINT:rate GOTO 1110
1760 SOUD 7,0,5,15,-1,5:SOUD 7,1
00,3,10:SOUD 7,0,-1,15,2,1,0
1770 LOCATE 26,5:PRINT CHR$(253)
1780 CLS:MINDOM 41,20,9,10:RND=1
1790 PRINT:PRINT "bravo vous les
avez tous bout " PRINT:de
bouteille"
1810 PRINT:PRINT "L'etude de v
ous adresse toutes " PRINT:,"sp
4 felicitations"
1830 PRINT:PRINT " Pour"

```

HEBDOGICIEL 27, rue du Gal-FOY 75008 PARIS

VOUS POUVEZ VOUS ABONNER AU TARIF PREFERENTIEL DE 420 FRANCS POUR 52 NUMEROS AU LIEU DE 52 X 10 = 520 FRANCS. ABONNEMENT POUR 6 MOIS : 220 FRANCS. Pour l'étranger : + 80 F. pour 1 AN + 40 F. pour 6 MOIS.

**NOM :**  
**PRENOM :**  
**ADRESSE :**  
**BUREAU DISTRIBUTEUR :**

**MATERIEL UTILISE :**  
**CONSOLE :**  
**PERIPHERIQUES :**  
**REGLEMENT JOINT :**  CHEQUE  CCP



